Annales Mycologici

Editi in notitiam Scientiae Mycologicae Universalis

Vol. XIII. 1915. No 2.

Lichenes novos vel melius cognitos

exposuit A. Hue.

II[1]).

Genus **Asteristion** Leight., The Lich. of Ceylon collect. by Thwaites, in Transact. Linn. Societ. London, t. XXVII, 1869, p. 163, ac Zahlbr., Ascolich., 1906, p. 191, apud Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzen-Familien, omnino emendatum.

Thallus hypophleodes e stratis longissimis angustissimisque sub corticis arboris epidermide et inter strata ejus cellularum suberis saepe crassa vigentibus constitutus; inde homoemericus. Gonidia chroolepoidea. Medulla e paucis hyphis intricatis, passim acervatis constans. Apothecia lecideina perithecio laterali extrinsecus longe protracto ac inferne deficiente cincta. Sporae leviter atratae, primum semel et deinde ter quinquiesve septatae. Species unica.

In initio meae Lichenum dispositionis in Seconde expédition antarctique française ordinatae et ob illius thallum male evolutum ante genus *Crocyniam* Mass. locandum illud genus. Inde Tribus I. — *Crocyniaceae;* Genus I. — *Asteristion*, etc.

22. **Asteristion erumpens** Leight., loc. citat. et pl. XXXVI, fig. 2.

Thallus hypophleodes sub arboris cortice verrucoso latens. Gonidia chroolepoidea, nunc parva, variiformia et 7—8 μ lata, aut majora, angulato sphaeroidea, 20—25 μ lata, membrana incrassata, nunc filamentosa filamentis angustis, plus minusve longis, interdum ramosis, strata recta, saepe perlonga, 20—40 μ crassa, superposita, prius sub corticis arboris epidermide, deinde inter cellulas suberis hujus corticis saepe oxalis calcici crystallis admittentes formantia; circum et inter ea paucae hyphae sphaeroideo articulatae. Hyphae medullares 3—4 μ crassae vel cylindrico, vel passim sphaeroideo articulatae in nidulis seu parvis, 80 μ longis et 40 μ altis, seu majoribus 0,18 mill. longitudine et 0,1 mill. crassitudine metientibus passim vigentia. Apothecia 1—3 mill. lata, rotunda, adnata, saepe contigua, aliquando supra arboris corticem sparsa, primum in verrucis corticis arboris inclusa, mox erumpentia, eorum labiis elevatis sinuatisque, deinde applanata ac his labiis albidis, etiam applanatis, usque 0,2—0,5 mill.

[1]) I Vide Annal. Mycol. XII, 1914, p. 509.

latis et dissectis cincta; intus albido velata velo paulatim evanescente et tunc summum perithecium albidum atque discus rufus, planus nudusque apparentia. Perithecium incoloratum, iodo non tinctum, lateraliter tantum exstans, 90 μ crassum et e duplice strato constitutum: in infero trientem crassitudinis tenente hyphae intricatae, in supero fastigiatae, ramosae, stricte coalitae ac sub membrana corticali continuatae ac inde perithecium paraphysibus fere perpendiculare evadens. Operculum apothecii superne e parvis cellulis corticalibus ac inferne e strato hypharum intricatarum angustissimo constans; sub hoc perithecio sic longe accrescente nulla gonidia. Paraphyses hyalinae, cum strato hypharum fertilium 20 μ crassa super cellulas arboris corticis positae, 50—70 μ altae, 4 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis, ultimo et penultimo 6 μ, caeteris 10—15 μ longis, sepimentis tenuibus et lumine 1—1,5 μ lato, interdum apicem versus furcatae ac iodo non tinctae. Thecae 46—50 μ longae, 8 μ latae, in apice vix incrassatae ac in basi non caudatae; sporae octonae, leviter atratae ac triplice D^{ris} Guéguen reagente rubescentes, primum semel, deinde ter quinquiesve septatae septis tenuibus, apicibus rotundatae, 14—18 μ longae et 4,5—5 μ crassae, immixtis raris uno apice attenuatis 20 μ longis et 4 μ latis, tandem junioribus uniseptatis 12 μ longitudine et 4 μ crassitudine metientibus.

Hujus speciei structura, triplicis D^{ris} Guéguen reagentis cellulas corticis arboris Lichenisque thalli diverse colorantis ope, evidentissima apparet. Inde sequitur nullam esse affinitatem a cl. Leighton inter hoc genus genusque *Solorinellam* allatam, quod caeterum sequenti diagnosi abunde demonstratur.

23. **Solorinella Astericus** Anzi Catalog. Lich. prov. Sondriens., 1860, p. 37, Stizenb. Lich. helvet., p. 84, in Jahresb. St. Gall. naturwissensch. Gesellsch., 1881—1882, Sydow Flecht. Deutschl. p. 61, Jatta Lichen., 1909, p. 262, in Flor. italic. cryptog., pars III, Reinke, Abhandl. Flecht., IV, p. 261, fig. 177, II, in Pringsh. Jahrb. Wissenschaftl. Botanik, t. XXVIII, 1895, atque Zahlbr., Ascolich., 1906, p. 192, in Engl. und Prantl Natürl. Pflanzen-Famil.; *Actinopelte Theobaldi* Stizenb., Actinop., eine neue Flechten-Sippe, in Flora 1861, p. 1, fig. 1—4.

Exsiccata in herb. Mus. paris. et in meo: *Solorinella Astericus* Anzi, Hepp Flecht. Europ., 1867, n. 848, et Arn. Lich. exsicc. n. 1153.

Thallus in hoc exsicc. Hepp, n. 848, monophyllus, nitidus, et squamulosus; squamulae 0,6—1 mill. latae, discretae, in ambitu sinuatae, in superficie planae ac laeves; subtus nigrescentes et gomphi ope in terram penetrantes. Cortex superior albus et 50 μ crassus; ejus hyphae fastigiatae, 3—5 μ crassae, articulatae articulis cylindricis brevibusque, lumine 1 μ lato, arcte coalitae, lateraliter passim ramosae ramis anastomosantibus maculasque retis parvas imparesque efficientibus ac zona angusta cellulas collapsas et protoplasmate inopes continente tectae. Gonidia viridia, protococcoidea, 7—15 μ lata, membrana parum crassa cincta, in strato 30—40 μ crasso ac continuo sub cortice vigentia. Medulla

albida, 60—90 μ crassa, ex hyphis 3—5 μ crassis, horizontalibus, ramosis ac stricte coadunatis constans. Cortex inferior nullus. In gompho hyphae verticales ac iis medullaribus similes. Apothecia singula in singulis squamulis nata, primum in thallo omnino immersa, deinde, thalli zona amorpha disrupta ac interdum evanescente, discum orbicularem 0,5—1 mill. latum, ab origine laete, in fine obscure rufum, mox squamula stellato divisa, radiis saepe numero quinque, rarius quatuor aut sex, in basi latis et in apice acutis circumdatum praebentia ac tunc 1,5—3 μ lata. Perithecium incoloratum inferne et in margine 20—30 μ latum, ex hyphis angustissimis, cylindrico breviterque articulatis, strictissime conglutinatis, paraphyses summas in margine aequantibus et ibi aut nudis aut veli vestigia ferentibus constitutum. Sub eo stratum medullare 20—30 μ crassum, inferius gonidiale stratum 40—50 μ crassum atque in basi hyphae varie directae quibus terrae particulae immixtae. Circum illud tandem, squamulae cortex auctus cujus hyphae flabellatae, sed similiter articulatae, in apice, in zona leviter rubente et triplice Dris Guéguen magis conspicua, 40 μ crassa, paulum incrassatae atque strato cellulas protoplasmate expertes 80—90 crassa tectae; sub eo cortice incrassato stratum gonidiale vigens sed sub parte amorpha desinens. Paraphyses hyalinae, sursum materia rufa tectae, capitatae capite 5—6 μ crasso, non raro ramoso, pariete incrassato, 120 μ altae, 3—4 μ crassae, rectae, parum cohaerentes, articulatae articulis sub capite 4—5 et inferius 8—10 μ longis, sepimentis tenuibus et lumine 1,5—2 μ lato, nec ramosae, nec iodo tinctae. Thecae 80—90 μ longae, 8—12 μ latae, apice vix incrassatae et basi caudatae cauda 10 μ longa; sporae numerosae (quinquagenta numeravit Stizenb.) hyalinae, uni-septatae, apicibus leviter attenuatae, in septo constrictae, 10—12 μ longae et 4—5 μ latae; apud Stizenb., loc. citat., 11—17 μ longae.

Species mere europaea vigens in locis montanis calidisque Helvetiae mitioris, Valsesiae, Tyroliae, Grand-Duché de Bade et Italiae septentrionalis.

Hoc genus in tribu *Peltigeraceis* ac propre genus *Solorinam* Ach. locandum.

24. **Teloschistes tetrasporellus** Hue; *Lecanora tetrasporella* Nyl. Addend. nov. Lichenogr. europ., Contin. XXV, in Flora 1881, p. 2, et apud Hue Addend. nov. Lichenogr. europ., p. 73, n. 513, in Rev. Botan., t. V, 1886—1887, atque Wain. Adjum. Lichenogr. Lappon. fenn., t. I, 1883, p. 148.

Exsiccatum in herb. Mus. paris. et in meo: *Lecanora tetrasporella* Nyl., Norrl. et Nyl. Herb. Lich. Fenn., n. 269, in Karelia rossica, supra Muscos vetustos a cl. Wainio, anno 1877, lecta.

Thallus albus, horizontalis, opacus, anguste lacinulatus, passim angulatus aut paulum dilatatus, 0,14—0,3 mill. crassus, ramosus, laevigatus aut rugulosus satisque frequenter Muscorum ramos vestiens; intus albus, plenus, symmetricusque. Cortex nullus; hyphae medullares 4—6 μ crassae, superficiei parallelae, parum ramosae, articulatae nunc cylindrico breviterque,

lumine 1—1,5 μ lato, nunc sphaeroideo, lumine tunc 2—3 μ metiente, atque vel in media lacinula vel oram versus protoplasmate expertes. Gonidia, pallide viridia, protococcoidea, aut rotunda et 8—14 μ lata, aut oblonga et 15—20 μ longitudine metientia, membrana tenui cincta, solitaria seu glomerulos 40—80 μ latos seu etiam stratum satis longum in mediis lacinulis ac interdum prope oram formantia. Apothecia 0,4—0,6 mill. lata, rotunda, supra lacinulas dispersa, in basi constricta, margine albo et tenui primum cincta et demum aspectu immarginata atque disco in origine pallide rufo ac plano ac in fine rufofusco, convexo semperque nudo instructa. Perithecium extrinsecus ferrugineo fuscum, hydrate kalico rubens, in margine 60, lateraliter 80 et subtus 100—120 μ crassum; ejus hyphae verticales, in margine flabellatae, articulatae articulis saepe oblongis lumine 2—2,5 μ lato, hic et illic sphaeroideis, lumine 3—5 μ metiente. Hypothecium obscure rufum, hydrate kalico aliquoties rubescens, ex hyphis horizontalibus, in medio apothecio verticalibus, ramosis, arcte coalitis, lumine parvo, constans. Paraphyses hyalinae, sursum granulis rufis, hydrate kalico rubenti dissolutis anguste onustae, 80—100 μ altae, 5—6 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 6—8 μ longis, lumine 1,5—2,75 μ lato, in apice 3—4 μ metientibus, lumine 2—2,5 μ lato, atque circa thecas iodo caeruleae. Thecae 90 μ longae, 26 μ latae, in apice incrassatae et iodo caeruleae ac in basi caudatae; sporae quaternae, hyalinae, simplices sed polocoelae loculis polaribus 7—10 μ longis, 19—25 μ longae ac 11—13 μ latae. Apud Nyl., loc. citat., 16—23 μ longae et 8—12 μ latae; apud Wain., loc. citat., 19—28 μ longae et 8—12 μ latae.

Prope *Teloschistem chrysophthalmum* (L.) Th. Fr., Hue Lich. extra-europ., n. 187, in Nouv. Arch. Mus., 4e sér. t. I, 1889, p. 101, locanda ista species; hujus tangit var. *denudatum* a qua sporis primum recedit.

Lecanora tetraspora Nyl. Circa Lich. Armor. et alp. Delphinat. Observat., in Act. Soc. scient. fenn., t. VII, januario 1863, p. 397, et Circa Lich. region. alpin. Delphinat. Observat., in Bull. Soc. bot. France, t. X, 1863, p. 262 (Séance du 8 mai), forsan ad hoc idem genus attinet, sed, non viso originali specimine, nihil affirmare possum.

25. **Lecanora** (sect. Placodium) **vulnerata** Hue; sp. nov.

Thallus sordide flavescens, orbicularis, rosulas 4—7 mill. latas et dein confluentes majoresque efficiens, parum crassus, nitidus aut subnitidus et laciniatus; laciniae in peripheria optime radiantes, 1—1,5 mill. longae, vel 0,2—0,5 mill. latae et simplices, vel 0,7—1 mill. metientes et 2—3 divisae ac supra convexae; in ambitu integrae; in apice plerumque truncatae et raro crenulatae; in centro breviores et saepe latiores, variiformes et varie directae; in superficie frequenter sorediatae sorediis albis et granulosis, primum sphaericis, dein difformibus atque tandem thallum excavantes (interdum reperire est lacinulas peripheriae in tota longitudine cavatas); subtus et etiam in apice denigratae (ille color niger inter lacinulas passim apparens). Cortex albidus, corpusculis sordide flavidis leviter nubilatus,

hydrate kalico non tinctus, 40—80 μ crassus et plectenchymaticus cum cellulis sphaeroideis, raro paulum oblongis, 6—7 μ latis; infrequenter hyphae fasciculatae, verticales et satis breviter articulatae e medulla ad corticem summum ascendentes. Gonidia viridia, protococcoidea, 8—12 μ lata, membrana satis crassa, stratum satis crassum et non densum sub cortice formantia; inter ea hyphae verticales, 4—5 μ crassae et satis breviter articulatae. Hyphae medullares incolores, nudae et inferne denigratae, horizontales, 4 μ crassae, breviter articulatae et arcte coalitae. In sorediis hyphae verticales et extrinsecus liberae; gonidia pluribus hyphis angustis et brevissime articulatis circumdatae.

Species quoad formam nitoremque laciniarum *L. Heppianae* (Müll. Arg.) Hue satis similis, sed sorediis et defectu reactionis hydrate kalico effectae facillime distincta.

In Corea saxicolam legit R. P. Faurie, in Kang-ouen-to, n. 4291, julio 1901.

26. **Lecanora** (sect. Placodium) **tenuissima** Hue; sp. nov.

Thallus livido vel subvirescenti flavidus, primum orbicularis et rosulas 2—8 mill. latas efficiens, dein pluribus confluentibus sat late extensus, tenuissimus, enixe adnatus, opacus et laciniatus; laciniae 0,2—0,4 mill. latae, in peripheria longe ac in rosulis parvulis ex toto radiantes, contiguae, simplices aut ramosae ac in apice parum dilatatae et crenulatae; in centro rimoso areolatae et passim parvis foveolis, nudis aut rarius albo pulverulentis cribellatae. Cortex superior 30—40 μ latus, albidus et in zona externa corpusculis flavidis, hydrate kalico rubro dissolutis repletus; in eo hyphae fastigiatae, arcte coalitae, constricte articulatae articulis parvis et sphaeroideis, passim ramosae atque superne strato fere amorpho et 10 μ lato obtectae. Gonidia protococcoidea, viridia, 8—14 μ lata, membrana parum crassa et stratum crassum sub cortice formantia, inter ea hyphae breviter articulatae. Hyphae medullares horizontales, stratum 15—20 μ crassum praebentes, passim verticales saxoque adhaerentes.

Etsi sterilia nominanda describendaque censui illa specimina satis numerosa, quia speciem a caeteris diversam exprimere videntur. Thalli crassitudo in lacinulis peripheriae 70 et in centro 200 μ metit.

In Tonkin legit R. P. Bon supra saxa calcaria dura, n. 3559, 3599 et 3856, et mecum communicavit cl. Abb. Hy.

27. **Lecanora** (sect. Placodium) **microphylla** Hue, sp. nov.; *Placodium murorum* var. *citrinum* Nyl. Addit. Flor. cryptog. chilens., p. 154, in Annal. scienc. nat., Botan., 4e sér., t. III, secundum specimen archetypum a cl. Gay lectum., in herb. Mus. paris.

Thallus flavidus vel flavo vitellinus, plagulas indeterminatas formans, adpressus, tenuis et opacus; in peripheria lacinulae 0,2—0,4 mill. latae, brevissimae et paucae vix radiantes, interdum fere verrucosae; in centro in ramulos vix 0,1 mill. crassos, teretes et ramosos divisae, prostratae, varie directae et crustam rimosam et tenuem praebentes. Cortex superior

in peripheriae lobulis 30—40 μ latus et in zona externa corpusculis flavidis hydrate kalico rubro dissolutis repletus; in eo hyphae fastigiatae, articulatae articulis sphaeroideis vel parum oblongis, lumine 2—3 μ lato et pariete sat tenui, et passim paulum ramosae. Gonidia protococcoidea, viridia, 8—14 μ lata, membrana incrassata, in glomerulis sub cortice vigentia; inter ea hyphae septatae fere sicut in thallo. Hyphae medullares 4—6 μ crassae, lumine dodrantem crassitudinis occupante, nunc horizontales et laxae, nunc verticales et strictius ac in zona infera semper stricte coadunatae. In ramulis teretibus cortex ex una hypha saepe constans et sub ea gonidia hyphaeque medullares. Apothecia 0,3—0,5 mill. lata, supra thallum sparsa, rotunda, in basi constricta, excipulo thallo concolore et laevi, margine satis crassa, integra et vix prominula atque disco concolore plano nudoque instructa. Excipuli cortex in basi 40 et lateraliter 20 μ crassus et thalli cortici similis. Perithecium incoloratum, extrinsecus flavidum et summum excipulum superans, in basi 40—50 et in margine 100—130 μ crassum; in eo hyphae horizontales, articulatae, ramosae, stricte coadunatae, in margine flabellatae ac sursum articulatae articulis oblongis. Gonidia et hyphae inter utrumque integumentum ac in priore in parvis glomerulis aliquando inter perithecii hyphas penetrantia. Paraphyses hyalinae, superne granula flavida hydrate kalico rubenti dissoluta ferentes, 90 μ altae, 3 et in apice 4—5 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 10—12 et in apice 4—5 μ longis, sepimentis tenuibus et lumine 1, ac in ultimo 2—2,5 μ lato, apicem versus semel aut bis breviter furcatae ac iodo caeruleae. Thecae 70 μ longae et 15 μ latae, cylindricae, in apice parum incrassatae et inferne leviter attenuatae; sporae octonae, hyalinae, distichae, simplices sed polocoelae, loculis parvis et tubulo junctis, 12—15 μ longae et 5—7 μ latae, immixtis 12—15 μ latis et 8—6 μ latis.

Species lacinulis microphyllinis et fere isidii modo divisis sed prostratis vere conspicua.

28. **Lecanora** (sect. Placodium) **aequata** Hue; sp. nov.

Thallus aurantiacus, plagas satis magnas et orbiculares praebens, omnino aequatus, tenuis, opacus et areolato laciniatus; in peripheria laciniae 2—5 mill. longae, 0,5—0,7 mill. latae, bene radiantes, simplices, raro divisae, contiguae, passim transverse fissae, in apice dilatatae, pluridivisae, rotundatae, integrae aut crenulatae; in centro areolatae areolis 0,3—0,5 mill. latis, nunc quandrangularibus, nunc oblongis, non raro angulatis et contiguis; subtus albidus. Cortex albidus et in zona externa angusta, aeque ac excipuli cortex et perithecium summum granulis flavidis hydrate kalico rubro dissolutis obsitus, 20—40 μ latus; in eo hyphae fastigiatae, distinctae, parce ramosae, articulatae articulis 3—4 μ longis, interdum sphaeroideis, lumine 2,5—3 μ lato, arcte coalitae et interdum strato amorpho 7—8 μ crasso obtectae; in lobulis peripheriae, hyphae angustiores et minus distinctae. Gonidia viridia, protococcoidea, 7—14 μ lata, membrana parum crassa, stratum interruptum sub cortice formantia

et in imam medullam descendentia. Hyphae medullares materia atrata nubilatae, 3—4 μ crassae, pariete tenui, verticales aut obliquae, constricte septatae saxoque verticaliter adhaerentes. Apothecia 0,3—0,6 mill. lata, singula in singulis areolis vulgo enata, parum elevata, rotunda, in basi vix constricta, excipulo thallo concolore et laevi, margine tenui, integro et vix prominulo atque disco aurantiaco, plano ac demum convexo nudoque instructa. Excipuli cortex 20—40 μ latus et thalli cortici similis. Perithecium incoloratum et in margine granulis flavidis repletum, in basi 40, lateraliter 20 et in margine 40 μ latum; in eo hyphae horizontales et lateraliter verticales, angustae, articulatae, ramosae et arcte coalitae ac in summo margine cellulas sphaericas offerentes; gonidia stratum interruptum sub perithecio efficientia; hyphae medullares constricte septatae. Paraphyses hyalinae, in apice rotundae et granula flavida hydrate kalico rubro dissoluta continentes, 70—90 μ altae, 3—4 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 8—10 μ longis, duobus vel tribus superioribus 4—5 μ metientibus, septis sat crassis et lumine, 1,5, ac in ultimis articulis 2—2,5 μ lato, passim in ultimo aut in penultimo articulo furcatae ac iodo caeruleae. Sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae, loculis 2—2,5 μ longis et tubulo saepe junctis, distichae, in utroque apice rotundatae 8—11 μ longae et 5—6 μ latae, immixtis 10 μ longis et 4 μ latis.

In Corea quartzicolam legit R. P. Faurie in Kang-ouen-to, n. 4289 et 4319, ac in Fusan, n. 4395, julio et octobri 1901.

29. **Lecanora** (sect. Placodium) **Kobeana** Nyl. Lich. Japon., 1890, p. 36.

Thallus ochraceo aurantiacus, adnatus rosulas 2—3 mill. latas, dein confluentes et tunc plagulas inordinatas formans, satis tenuis, subnitidus et areolato laciniatus; laciniae in peripheria 1—1,5 mill. longae et 0,5—1 mill. latae, radiantes, applanatae et in apice 2—3 divisae, dilatatae et crenulatae; in centro areolae aut 0,5 mill. longae et fere quadrangulares aut variiformes et angulatae, interdum 1—1,5 mill. longae et etiam planae; subtus saltem peripheriam versus, flavidae. Cortex albidus et in zona externa, aeque ac excipuli cortex et summum perithecium, granulis atrato flavidis hydrate kalico rubro dissolutis repletus, 20—40 μ crassus; in eo hyphae fastigiatae, 5—6 μ crassae, pariete parum crasso, distinctae, arcte coalitae, parce ramosae, in peripheria thalli articulatae articulis vel sphaeroideis vel paulum oblongis, in centro constricte articulatae, sicut in reliquo thallo. Gonidia protococcoidea, viridia, 8—12 μ lata, dispersa et in medullam descendentia. Hyphae medullares 6—7 μ crassae et sicut hyphae gonidiales, verticales, constricte septatae cellulasque sphaericas vel sphaeroideas offerentes ac inferne substrato adhaerentes. Apothecia 0,3—0,5 mill. lata, unicum vel duo in singulis areolis nata, diu innata ac demum super eas paulum prominula, rotunda vel oblonga, in basi parum constricta, excipulo thallo concolore et laevi, margine integro et non prominente atque disco laete aurantiaco plano et nudo ornata. Excipuli cortex 25—30 μ crassus

et thalli cortici similis. Perithecium incoloratum et superne granulis atrato flavidis obsitus, in basi 20—30, lateraliter 10—15 et in margine 30 μ crassum; in eo hyphae constricte articulatae et arcte coalitae. Paraphyses hyalinae, in apice rotundatae et granulis flavidis hydrate kalico rubro dissolutis repletae, 60—70 μ altae, 4 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 10—12 et in apice 4—5 μ longis, sepimentis tenuibus et lumine 2 ac in ultimo articulo 2,5 μ lato, passim superne furcatae ac iodo caeruleae. Thecae 50 μ longae, 14 μ crassae, in apice paulum incrassatae et in basi breviter caudatae; sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae loculis primum parvis et demum approximatis, distichae, 8—11 μ longae et 4 μ latae cum 10 μ longis et 4,5 μ latis; in laminis tenuibus «bleu coton» coloratis 8 μ longas et 3 μ latas vidi.

In Japonia graniticolam legit R. P. Faurie in parva insula Goto, n. 3681, maio 1901.

30. **Lecanora** (sect. Caloplaca) **Fusanii** Hue; sp. nov.

Thallus flavidus vel fulvo flavidus, tenuis (crass. 0,1—0,2 mill.), opacus, areolatus areolis irregularibus, contiguis, planis aut paulum convexis crustamque uniformem, passim saxi asperitatibus interruptam ac in ambitu determinatam, imo effiguratam formans. Cortex albidus et in zona externa angusta, aeque ac excipuli cortex atque summum perithecium granulis flavidis hydrate kalico purpureo dissolutis repletus et 25—40 μ latus; in eo hyphae fastigiatae, distinctae, arcte coalitae, nunc constricte septatae cellulasque sphaericas 4—5 μ latas, pariete sat crasso, praebentes, nunc et multo rarius articulatae articulis minus constrictis, oblongis, lumine 2 μ lato, atque strato 10 μ crasso cellulas protoplasmate inopes continente obtectae. Gonidia protococcoidea, viridia, 8—12 μ lata, pariete tenui, glomerulos parvos et ascendentes sub cortice efficientia; inter ea hyphae constrictae septatae. Hyphae medullares 3—4 crassae, pariete parum crasso, horizontales, ramosae, arcte coadunatae, stratum 40 μ crassum formantes et crystallos oxalatis calcici admittentes. Apothecia 0,5—1 mill. lata, supra crustam elevata, dispersa, rotunda vel interdum angulosa, in basi constricta, excipulo intense aurantiaco, laevi aut paulum ruguloso, margine crassa, satis prominente, integra seu sinuata atque disco obscure aurantiaco, plano et nudo instructa. Excipuli cortex lateraliter 30, inferne 30—40 μ latus et thalli cortici similis, id est in eo hyphae vel sphaericas cellulas vel rarius articulos 4—8 μ longos, lumine 2—4 μ lato, offerentes. Perithecium incoloratum, sursum flavidum, excipuli corticem superans, subtus 25—40 et in margine 100 μ crassum; in eo hyphae horizontales, articulatae, ramosae, in margine fastigiatae et breviter articulatae, lumine 1,5—2 μ lato; gonidia in margine deficientia et in basi rara. Paraphyses hyalinae et sursum granula obscure flavida hydrate kalico purpureo dissoluta continentes, 100 μ altae, 5—6 μ crassae, rectae, arcte agglutinatae, articulatae articulis 12—16 μ longis, ultimo 6 μ metiente, dissepimentis tenuibus et lumine 2 μ lato, in media altitudine passim

furcatae ac iodo caeruleae. Sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae polaribus loculis aut contiguis aut approximatis, distichae, 22—24 μ longae ac 12—14 μ latae.

Hujus speciei sporae magnitudine, in hac sectione, vere conspicuae. Quoad thalli structuram sporarumque forma *L. diffluenti* Hue (infra) proxima, sed variis notis maximi momenti uterque Lichen secernitur.

In Corea saxicolam legit R. P. Faurie, n. 4379, octobri 1901.

31. **Lecanora** (Caloplaca) **diffluens** Hue; sp. nov.

Thallus flavidus, passim obscuratus, tenuis, 0,2—0,3 mill. crassus, opacus, continuus et passim rimosus, in superficie paulum inaequatus et in peripheria effiguratus simulque attenuatus et sicut in *L. marina* supra saxum diffluens. Cortex albidus et in zona angusta, aeque ac excipuli cortex summumque perithecium, granulis flavidis hydrate kalico rubro dissolutis repletus et 20—40 μ crassus; in eo hyphae fastigiatae, pleraeque lateraliter ramosae, distinctae et arcte coalitae, breviter et constricte articulatae articulis sphaeroideis vel paulum oblongis, diam. 6—10 μ metientibus, lumine 2—3 μ lato, atque zona 10 μ crassa cellulas protoplasmate orbatas collapsasque continente obtectae. Gonidia protococcoidea, viridia, 8—16 μ lata, membrana parum crassa, stratum crassum et parum densum, singula singulis hyphis constricte septatis saepe circumdatis, formantia. Stratum medullare angustum et ex hyphis vel horizontalibus vel verticalibus constans; inter eas crystalli oxalatis calcici conspicui. Apothecia 0,6—1 mill. lata, numerosa, supra crustam dispersa et rotunda, aut pauca contigua compressaque, in basi constricta, excipulo obscure flavo laevique, margine crasso, elevato et integerrimo atque disco concolore plano nudoque instructa. Excipuli cortex 30 μ latus et sicut thalli cortex formatus. Perithecium incoloratum, in margine flavidum ac excipulum superans, sursum 80—100 et subtus 30—40 μ crassum; in eo hyphae horizontales, articulatae, ramosae et stricte coadunatae atque in margine verticales et fastigiatae. Paraphyses hyalinae, sursum rotundatae et granula obscure flavida hydrate kalico rubro dissoluta ferentes, 80 μ altae, 4 et in apice 6 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 6—8 μ longis, tribus vel quatuor superioribus 4—5 μ metientibus, cum septis sat crassis et lumine 2, et in ultimis 3 μ lato, passim in apice breviter furcatae atque iodo caeruleae. Sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae loculis sursum rotundatis ac fere contiguis, distichae, 10—13 μ longae et 6—7 μ latae. Spermogonia in thallo, hyphis medullaribus circumscripta et extrinsecus ostiolo obscure flavido munita; spermatia recta, cylindrica, in apicibus truncata, 2,5—3 mill. longa et 0,5—0,6 mill. lata; sterigmata 20 μ longa, 2,5—3 μ crassa et breviter articulata.

Le bord du thalle de cette remarquable espèce s'amincit comme celui du *L. marina* Wedd. et paraît comme lui avoir coulé sur le substratum. Le *L. diffluens* se distingue à première vue de ce dernier, par l'absence de lanières, sa croute étant continue ou simplement un peu fendillée.

Les caractères anatomiques, à l'exception des spores, sont à peu près les mêmes dans ces deux Lichens, mais par leurs caractères morphologiques, ils appartiennent à deux sections différentes du genre *Lecanora*.

In Corea legit R. P. Faurie supra saxa granitica in ins. Palto, n. 4432, junio 1901.

32. **Lecanora** (sect. Caloplaca) **micromera** Hue; sp. nov.

Thallus rubidus, tenuis et areolatus; areolae 0,3—0,6 mill. latae, variiformes, contiguae, minores planae, majores paulum concavae et interdum atrato limbatae. Cortex, sicut excipulum et perithecium summum granulis obscure flavidis et hydrate kalico sanguineo rubente dissolutis et 20—25 μ crassus; in eo hyphae fastigiatae, arcte coalitae 3,75—5 μ crassae, articulatae articulis brevibus et fere sphaericis atque strato amorpho 8—10 μ lato tectae. Gonidia viridia, protococcoidea, 6—12 μ lata, sub cortice stratum crassum, non densum et hyphis verticalibus frequenter interruptum efficientia; inter ea hyphae crebre articulatae. Medulla plus minusve crassa ex hyphis verticalibus obliquisque et septatis constans; inter eas oxalatis calcici crystalli numerosi. Apothecia 0,4—1 mill. lata, singula vel ambo in singulis areolis enata, supra thallum sessilia, dispersa, rotunda, in basi parum constricta, excipulo laevi et margine paulum prominula et tenui, utroque disco pallidioribus, atque disco aurantiaco, plano nudoque ornata. Excipuli cortex 20—30 μ crassus et sicut thalli cortex strato fere amorpho obtectus, sed in eo hyphae verticales obliquaeve, constricte septatae articulosque sphaericos 5—8 μ diam. metientes et lumine 2,5—5 μ lato. Perithecium incoloratum et crassum; in eo hyphae medianae verticales, breviter articulatae, arcte coalitae, laterales horizontales, sursum flabellatae marginemque 40—60 μ crassam formantes; inter utrumque integumentum gonidia hyphaeque moniliformiter articulatae. Paraphyses hyalinae superne rotundae et granula obscure viridi flava, hydrate kalico sanguineo rubro dissoluta ferentes, 60—80 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 7—11,25 μ longis, duobus vel tribus superioribus 3—5 μ metientibus, septis crassis et lumine 1,25—1,50, et in ultimis articulis 2—3 μ lato, furcatae vel in ultimo articulo vel in dimidio supero atque iodo caeruleae. Thecae 52 μ longae, 14 μ latae, sursum parum incrassatae et in basi parum caudatae; sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae, loculis polaribus 3—4 μ longis, plerumque tubulo angusto junctis, distichae, 10—14 μ longae et 6—7 μ latae, immixtis 11 μ longis et 8 μ latis.

In Japonia saxicolam legit R. P. Faurie in ins. Nippon, in monte Jizogatake, n. 5651, julio 1903.

33. **Lecanora** (sect. Caloplaca) **rubeola** Hue; *Callopisma aurantiacum*, δ *rubescens* Mass. Lich. blasteniops. (1852) p. 9 et Monograf. Lich. blasteniosp. p. 72, secundum specimen authenticum in herb. Mus. paris.

In Asia: in Japonia saxicolam legit R. P. Faurie in ins. Nippon, in Kofu, n. 5637, julio 1903.

Thallus rubro aurantiacus, tenuis et areolatus; areolae passim tantum visibiles, 3—4 mill. latae, variiformes et saepe plures contiguae. Cortex albidus et sursum granulis obscure flaventibus, hydrate kalico violaceo purpureo dissolutis repletus et 20—30 μ crassus; in eo hyphae fastigiatae, arcte coalitae, articulatae articulis brevibus et fere quadrangularibus, septis parum crassis et lumine 3—4 μ lato, atque strato fere amorpho 10—20 μ lato obtectae. Gonidia viridia, cystococcoidea 8—16 lata, membrana incrassata, stratum passim hyphis verticalibus interruptum formantia; inter ea hyphae breviter articulatae. In medulla hyphae, nunc horizontales, nunc varie directae, 4—8 μ crassae, pariete satis tenui et constricte articulatae articulis sphaericis et moniliformiter junctis; inter ea numerosi oxalatis calcici crystalli. Apothecia 0,3—0,5 mill. lata, dispersa et rotunda, aliquando 2—3 contigua et angulosa, in basi parum constricta, thallo ex toto concoloria, excipulo laevi, margine integra et vix prominula atque disco plano aut demum leviter convexo nudoque instructa. Excipuli cortex 20—30 μ latum et sicut thalli cortex constitutum; gonidia numerosa; hyphae medullares moniliformiter articulatae. In perithecio hyphae medianae intricatae et articulatae, lumine 2—2,5 μ lato, lateraliter ascendentes, sursum flabellatae marginemque 40—100 μ crassam efficientes. Paraphyses hyalinae, sursum granula viridi flava, sicut perithecium, et hydrate kalico violaceo purpureo dissoluta continentes, 65—100 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 7,5—10 ac in apice 4—5 μ longis, dissepimentis crassis et lumine 1,50—1,75 et in duobus ultimis articulis 2,5—3 μ lato, in apice passim breviter furcatae atque iodo caeruleae. Thecae 52 μ longae et 12 μ latae, sursum parum incrassatae ac in basi breviter caudatae; sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae loculis 5—6 μ longis et passim tubulo angusto junctis, distichae, 12—14 μ longae et 5—6 μ crassae, immixtis 11 μ longis ac 8—9 μ latis, loculis polaribus 3—4 μ tunc metientibus.

In hoc specimine japonico areolae thalli paulo melius evolutae, apothecia paulo majora et usque 0,7—0,8 metientia; gonidia passim 22 μ crassa; cavitas summarum hypharum major, 2,50—3,75 metiens; sporae 10—12 μ longae ac 7 μ latae, immixtis 12 μ longis et 5,5 μ latis. Caeterae notae ad amussim concordant.

34. **Lecanora** (sect. Caloplaca) **dolomiticola** Hue, sp. nov.; *Callopisma aurantiacum* Arn. Lich. exsicc., n. 1253 ad saxa dolomitica prope Eichstad ab ipso lectum, in herb. meo.

Thallus pallide flavidus, passim fere aurantiacus, passim albescens, tenuis, continuus, interdum frequenter rimosus et in superficie rugulosus. Cortex, aeque ac perithecium in zona externa granulis viridi flavis et hydrate kalico purpureo dissolutis velatus, 30—50 μ crassus; in eo hyphae fastigiatae, ramosae et supra gonidia fere intricatae, articulatae articulis brevibus, fere globosis, lumine 3—4 μ lato, atque zona 6—10 μ crassa cellulas protoplasmate inopes continente vulgo tectae. Gonidia viridia, cystococcoidea,

10—14, raro 20 μ lata, membrana parum incrassata, stratum crassum, non densum et hypharum verticalium fasciculis interruptum formantia. Hyphae medullares densae, constricte septatae et saepe monilia praebentes; inter ea oxalatis calcici crystalli numerosi. Apothecia 0,5—1 mill. lata, supra thallum elevata, nunc dispersa et rotunda, nunc 2—3 contigua et angulata, in basi constricta, excipulo pallide aurantiaco et laevi, margine vix prominula, integra aut tenuiter granulata atque disco intense aurantiaco, demum convexo nudoque instructa. Excipuli cortex lateraliter 10 ac subtus 40 μ crassus et sicut thalli cortex constitutus. In perithecio incolorato, hyphae horizontales, breviter ramosae, lateraliter ascendentes, superne flabellatae, vix a paraphysibus distinctae, marginemque 30—60 μ latam efficientes. Inter utrumque integumentum gonidia numerosa et hyphae medullares constricte septatae articulosque sphaericos, diam. 3—4 μ metientes, exhibentes. Paraphyses hyalinae, sursum cum perithecio granula viridi flava et hydrate kalico purpureo dissoluta ferentes, 110—120 μ altae, 5—7 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 5—10 μ longis, duobus vel tribus superioribus 4—5 μ metientibus, sepimentis crassis et lumine 1,5—2 et in ultimis articulis 2,50—3,75 μ lato, sursum passim furcatae ac iodo caeruleae. Thecae 40 μ longae et 12 μ latae; sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae loculis 3—4 μ longis et tubulo axillo angusto junctis, distichae, nunc 12 μ longae et 6 μ latae, nunc 10 μ longae et 8 μ latae.

Affinis *L. macrocarpae* (Anzi) a qua thallo tenuiore, apotheciis magis emersis et pluribus notis anatomicis differt.

35. **Lecanora** (sect. Caloplaca) **aggesta** Hue; sp. nov.; *L. salicina* Fée Matér. Flor. lichénolog. Brésil, in Bull. Soc. bot. France, t. XX, 1873, p. 314, pr. p., secundum Glaziou, n. 1720, pr. p. (altera pars est *L. verrucata* (infra n. 37), specimen corticolam ab eo ipso prope Rio de Janeiro lectum, in herb. Mus. paris.

Thallus epiphleodes, cinerescens, 0,15—0,3 mill. crassus, opacus, hydrate kalico immutatus crustamque efficiens passim continuam, passim interruptam atque hic et illic quasi super arboris corticem facile desquamatum quasi diffluentem, in superficie rugulosam et in ambitu non determinatam. Cortex albidus 20—40 μ crassus; ejus hyphae intricatae, sat arcte coalitae, articulatae articulis nunc cylindricis lumine 2—3 μ lato, nunc ac saepius sphaeroideis, lumine 4—7 μ lato (tunc 6—10 crassae) atque zona externa 10—12 μ lata cellulas protoplasmate expertes continente obtectae. Gonidia flavoviridia, protococcoidea, 6—14 μ lata, membrana parum incrassata, sive stratum 30—70 μ crassum, sive glomerulos sub cortice formantia atque in lobulis sub apotheciis subjacentibus, ex hyphis sphaeroideo articulatis constantibus deficientia. Medulla in partibus angustis parum crassa ex hyphis horizontalibus inferne strictius conglutinatis composita; in crassioribus hyphae verticales, plerumque sphaeroideo articulatae, meatus praebentes ac oxalatis calcici dispersos glomeratosve crystallos

admittentes. Apothecia 0,6—1,5 mill. lata, raro rotunda, saepius oblonga seu angulata, interdum contigua, plerumque acervata, supra thallum sessilia, in basi constricta, excipulo albido flavo laevique, margine satis crassa, primum integra, dein raro crenulata, saepius flexuosa, eminente atque disco primum rubente ac demum cerino interdum paulum obscurato nudoque instructa. Excipuli cortex lateraliter 20—60 ac subtus 60—120 μ crassus, hyalinus et hydrate kalico immutatus; ejus hyphae lateraliter gonidiis aliquando omnino repletae; quando visibiles, verticales aut obliquae, oblongo articulatae, lumine 3—4 μ latae, inferne dilatatae, 8—10 μ crassae, sphaeroideo articulatae, pariete tenui, atque semper in partibus lobulo thallino non affixis zona 10—15 μ lata cellulasque protoplasmate inopes continente tectae. Hypothecium incoloratum, iodo caeruleum, in margine 40—80, lateraliter 20 et subtus 40 μ crassum; ejus hyphae horizontales, stricte coadunatae ac oblongo breviterque articulatae, sed in puncto affixionis intricatae. Gonidia stratum crassum in margine et sub hypothecio praebentia. Paraphyses hyalinae, superne granulis flavidis aut ochraceis hydrate kalico violaceo rubro dissolutis onustae, 100—140 μ altae, 4—6 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 10—14 μ longis, lumine 1—1,5 μ lato et sepimentis tenuibus, in zona supera 15—20 μ lata pluries ramosae ramis 4—5 μ longis, ultimo passim sphaeroideo, lumine 2,5—3 μ lato, atque iodo caeruleae. Thecae 70—90 μ longae, 20—30 μ latae, in apice vix incrassatae ac in basi breviter caudatae, massa sporali demum apiculata; sporae (fig. 52 (7), Hue Lich. morphol. et anatom. dispos., in Nouv. Arch. Mus., 5e sér., t. III, 1911, p. 134) octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae, apicibus rotundis, distichae, nunc oblongae 16—20 μ longae et 10—12 μ latae, cavernulis 3—4 et tubulo has jungente, interdum in medio anguste interrupto 2 μ metientibus, nunc ellipsoideae 15—22 μ longae ac 12—22 μ latae, cavernulis 3—5 ac tubulo continuo 1,5 μ metientibus.

36. **Lecanora** (sect. Caloplaca) **subaurantiaca** Fée, Matér. Flore lichenolog. Brésil, in Bull. Soc. bot. France, t. XX, 1873, p. 314, secundum Glaziou, n. 3501, specimen saxicolam in littore maris prope Rio de Janeiro, in Brasilia, ab eo ipso lectum, in herb. Mus. paris.; *Lecanora subhaematites* Krempelh. Lich. brasiliens., p. 20, in Flora 1876, p. 140.

Thallus albidus, opacus, tenuis, 0,2—0,25 mill. crassitudine metiens, frequenter rimosus, in superficie rugulosus crustamque indeterminatam efficiens atque hydrate kalico immutatus aut superne obsolete rubescens. Cortex corpusculis griseis repletus et 20—60 μ crassus; ejus hyphae intricatae, sphaeroideo vel oblongo articulatae et supra gonidia tantum protoplasmate repletae. Gonidia viridia, protococcoidea, 7—12 μ lata, membrana tenui, stratum 40—60 μ crassum sub cortice formantia ac in medullam descendentia. Medulla corpusculis atratis tecta ex hyphis intricatis, sphaeroideo vel oblongo articulatis composita ac inter eas numerosi crystalli praesentes. Apothecia 0,4—1 mill. lata, rotunda, dispersa et passim

contigua, in basi constricta, excipulo obscure flavido, margine integro ac non prominente atque disco subaurantiaco, primum plano, deinde convexo nudoque instructa. Excipuli cortex extrinsecus granula obscure flavida et hydrate kalico lateritio dissoluta praebens et 30—60 μ crassus; illius hyphae 8—10 μ crassae et sphaeroïdeo articulatae. Perithecium incoloratum, iodo ex toto caerulescens, in margine 80, lateraliter 40 ac inferne 80 μ crassum; ejus hyphae horizontales, oblongo articulatae, stricte coalitae ac in margine flabellatae; in affixionis puncto, 200 μ altum hyphae intricatae. Sub eo normali medulla ac gonidia, nunc rara, nunc glomerulos lateraliter offerentia. Paraphyses hyalinae, sursum granula flavida hydrate kalico rubro dissoluta ferentes, 100—120 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 8—10 μ longis, dissepimentis tenuibus et lumine 1,5—2 μ lato, ultimo 6—8 μ metiente ac non incrassato, in eo furcatae atque iodo caeruleae. Thecae 44—50 μ longae, 18 μ latae, in apice parum incrassatae et in basi vix caudatae; sporae octonae, hyalinae, distichae, simplices sed polocoelae, loculis 3—4 μ crassis et tubulo junctis, 12—16 μ longae ac 7—8 μ latae; apud Krempelh., loc. citat., 13—14 μ longae et 6—7 μ latae.

Species distincta, nec *Lecideae haematitii* (Chaub.) nec *L. caesiorufellae*, ut errore dictum fuit, affinis.

37. **Lecanora** (sect. Caloplaca) **verrucata** Hue, sp. nov.; *L. salicina* Fée, Matér. Flore lichénolog. Brésil, in Bull. Soc. botan. France, t. XX, 1873, p. 314, secundum Glaziou, n. 1920 pr. p., exemplar corticolam ab hoc ipso prope Rio de Janeiro lectum, in herb. Mus. paris.

Thallus cinereus, opacus, in ambitu tenuis ac fere membranaceus, in centro 0,4—0,5 mill. crassus, rugosus et saepius verrucosus verrucis parvis albidisque, multum inaequatus, plagam 6 cent. latam et determinatam efficiens atque hydrate kalico immutatus. Cortex corpusculis griseis et in zona supera angusta obscuris nubilatus ac 15—30 μ crassus; in eo hyphae intricatae, interdum et praesertim inter gonidiorum glomerulos fastigiatae, 5—10 μ crassae, articulatae articulis sphaeroideis, lumine 3—7 μ lato, arcte coalitae atque zona 8—10 μ crassa, cellulas collapsas continente tectae. Gonidia viridia, protococcoidea, 10—16 μ lata, membrana parum crassa, stratum 60—70 μ crassum et parum interruptum aut glomerulos sub cortice praebentia. Medulla albida et basim versus obscure rufa, hydrate kalico non tincta, ex hyphis 4—8 μ crassis, intricatis, oblongo articulatis, numerosos oxalatis calcici crystallos admittentibus, basim versus horizontalibus ac subtus inter arboris cellulas verticaliter penetrantibus constituta. Apothecia 0,6—1 mill. lata, supra crustam inaequatam dispersa, rotunda, passim lobulata, in basi parum constricta, excipulo albido laevigatoque, margine parum crassa, integra ac disco obscure cerino, plano et nudo instructa. Excipuli cortex lateraliter 20—30 et subtus 40—60 μ crassus; ejus hyphae intricatae, raro fastigiatae ac sphaeroideo articulatae, velut in thalli cortice, lumine 3—6 μ lato. Hypothecium incoloratum, iodo caeruleum, in margine 90—110, lateraliter 50 ac inferne 80—100 μ crassum;

illius hyphae in margine flabellatae, lateraliter horizontales atque oblongo, in centro autem sphaeroideo articulatae. Gonidia raro in margine viventia, sub hypothecio glomerulos praebentia. Paraphyses hyalinae, superne granula obscure cerina et hydrate kalico ferrugineo dissoluta ferentes, 160—180 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae, satis arcte cohaerentes, articulatae articulis 10—12 μ longis, dissepimentis tenuibus ac lumine 1,5—2 μ lato, passim longe ac in zona supera 20—30 μ crassa breviter ramosae, ultimo articulo nunc oblongo, nunc sphaeroideo, lumine 2—2,5 μ lato atque iodo caeruleae. Thecae 86—90 μ longae, 22—26 μ latae, in apice paulum incrassatae ac in basi caudatae cauda 12—16 μ longa; sporae (fig. 60, Hue Lich. morph. et anatom. dispos., in Nouv. Arch. Mus. 5e sér., t. IV, 1912, p. 1) octonae, hyalinae, simplices et polocoelae cavernulis 3—4 μ longis, tubulo centrali 2—3 μ lato, in medio sphaeroideo inflato ac 4—6 μ metiente, 22—30 μ longae ac 10—15 μ latae; juveniles tubulum crassiorem et haud inflatum praebentes 15—18 μ longae et 6—8 μ latae.

Au milieu de la médulle, se rencontrent ça et là de petites plaques orbiculaires, larges de 200—300 μ, dans lesquelles le tissu est tout différent, car les hyphes indistincts ont une lumière large de 1,5 μ et sont disposés comme les fils d'une toile d'araignée.

Dans cette espèce les spores sont analogues à celles du § III, du genre *Lecidea*, sectio *Blastenia* (Mass.) Hue, loc. modo citat. Elles appartiennent également à la sect. *Triophthalmidium*, du genre *Callopisma*, Müll. Arg. Lichenolog. Beitr., n. 248, in Flora 1881; ce nom ne peut être conservé, puisqu'il est contraire à la nature de ces spores qui sont simples et non triloculaires. La section du même genre et du même auteur, *Tetraphthalmium* (Müll. Arg., Lich., apud Durand et Pittier, Primit. Flor. costaric., fascicul. II, 1894, p. 14), paraît devoir rentrer dans mon § III, cité ci-dessus, car les apothécies du *Callopisma* (sect. Tetraphthalmium) *tetramerum* Müll. Arg., semblent être plutôt lécidéines que lécanorines. Dans la section *Caloplaca* du genre *Lecanora* se trouvent naturellement établies, par rapport à la forme des spores, les mêmes divisions que dans la section *Blastenia* du genre *Lecidea*. Elles sont mêmes representées dans les quelques espèces décrites ci-dessus:

§ I. — Sporae simplices in medio parum constrictae:

Lecanora Fusanii et *L. diffluens*, n. 30 et 31.

§ II. — Sporarum simplicium polares cavernulae tubulo cylindrico angustissimoque junctae:

L. micromera, n. 32 et les suivants, n. 33—36.

§ III. — Sporarum simplicium polares cavernulae tubulo in media longitudine sphaeroideo dilatato junctae:

L. verrucata, n. 37.

38. **Lecanora** (Eulecanora) **pachycheila** Hue; sp. nov.

Thallus albus vel flavidulo albus, epiphleodes, opacus, tenuis aut crassus, rugosus ac simul verrucosus verrucis in soredia mox confluentia mutatis et tunc totus leprosus, plagas magnas indeterminatasque aut rarius

in ambitu fimbriatas efficiens et hydrate kalico obsolete ferruginascens. Cortex, simul cum medulla, corpusculis flaventibus obsitus, 20—40 μ crassus ac in partibus leprosis deficiens; ejus hyphae intricatae, 5—6 μ crassae, articulatae articulis cylindricis brevibusque, ramosis et magnos meatus praebentes; aliquando hyphae paucae et reliqua crassitudo cellulis protoplasmate expertibus repleta. Gonidia viridia, cystococcoidea, 8—16 μ lata, membrana crassa cincta, sub cortice glomerulos offerentia et in medullam descendentia. Inter hyphas medullares 4—6 μ crassas permagni meatus ac crystalli oxalatis calcici dispersi. Apothecia 1—2 mill. lata, supra thallum sparsa aut contigua, rotunda et demum difformia, in basi constricta, excipulo thallo concolore ac laevi, margine crassa, prominente, primum integra, deinde crenulata seu inaequaliter dilatata replicataque, interdum leprosa atque disco plano, aliquoties inaequato et plus minusve albo pruinoso instructa. Excipuli cortex corpusculis flavidis nubilatus in margine 40—60, lateraliter 40—50 ac subtus 70—80 μ crassus; ejus hyphae 7—10 μ crassae, fastigiatae, articulatae articulis cylindricis vel sphaeroideis, lumine 2—3 μ lato, meatus materia calcaria repletos relinquentes atque in apice aut liberae aut zona 20 μ crassa cellulas protoplasmate inopes continente tectae. Perithecium incoloratum, in margine 25, lateraliter ac subtus 20 μ crassum; ejus hyphae intricatae, ramosae, lumine 1 μ lato, arcte coalitae, lateraliter verticales ac superne saepe gonidiis in margine copiosis immixtae. Gonidia sub perithecio in strato lunato disposita et intra medullam inordinata vigentia. Paraphyses hyalinae, sursum rufae, et corpusculis flavidis repletae, 80—90 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae ac flexuosae, arcte conglutinatae, articulatae articulis 8—10 μ longis, septis tenuissimis et lumine 1—1,5 μ lato, apicem versus frequenter ramosae, passim connexae atque iodo caeruleae. Thecae octo sporas continentes 70—80 μ longae, 20—22 μ latae, membrana parum incrassata et breviter caudatae; sex vero habentes, 45 μ longae et 18 μ latae. Sporae senae vel octonae, hyalinae, simplices, distichae, tegumento 1,5—2 μ crasso vestitae, utroque apice rotundatae, in n. 653, 15—16 μ longae et 7—8 μ latae, in n. 670, 20—24 μ longae ac 10 μ latae; in n. 4236, similes sed immixtis 20—22 μ longis ac 11—12 μ latis. Spermogonia magna, inter apothecia dispersa, ostiolo nigro indicata et non raro in thallo inclusa; spermatia plus minusve curvata 16—22 μ longa ac vix 1 μ crassa; sterigmata simplicia 16—20 μ longa et 1,5 μ crassa, basali cellula 3—4 μ metiente.

Corticolam legit R. P. Faurie I. in Japonia, 1. in ins. Yeso, sine loco determinato, n. 653, 654, 670, pr. p., et 675, julio 1898; in monte Sapporo, n. 68, pr. p., februario 1897; in Hakodate, n. 119, martio 1897. — 2. In ins. Nippon, in Togakiuskiyana, n. 813, 16 septembris 1898.

II. In Corea, in Ouen-san, n. 4236, augusto 1901.

39. **Lecanora** (Eulecanora) **megalospora** Hue; sp. nov.

Thallus flavido albus, pro maxima parte hypophleodes, hic et illic epiphleodes, tenuissimus, rugulosus aut granulosus atque hydrate kalico

flavens. Cortex corpusculis atratis velatus et 25—30 μ crassus; ejus hyphae 5—6 μ crassae, intricatae, ramosae, breviter articulatae, lumine 2—3 μ lato, meatus materia calcaria repletos praebentes. Gonidia viridia, protococcoidea, 6—12 μ lata, membrana crassa cincta, rara in thallo parum evoluto et paucos glomerulos sub cortice formantia. Hyphae medullares 4—7 μ crassae, intricatae, ramosae ac saepe arboris corticis fragmentis immixtae. Apothecia 1—1,5 mill. lata, supra thallum parum elevata sparsaque, rotunda, in basi parum constricta, excipulo primum laevi, dein sulcato sulcis profundis, dorsis prominentibus, margine vix prominula, ab origine integra, in fine summis dorsis excipuli formata atque disco rufo fuscescente, plano aut leviter convexo nudoque exornata. Excipuli cortex corpusculis atratis velatus in margine 12—30 ac subtus 30—40 μ crassus; ejus hyphae 4—7 μ crassae, intricatae, ramosae, articulatae articulis brevibus, lumine 2—3 μ lato, in apotheciis junioribus lacunosae et in vetustioribus strictius coadunatae. Perithecium leviter flavidum, in margine 40, lateraliter 20 et subtus 40 μ crassum; ejus hyphae intricatae, ramosae, stricte coalitae et lateraliter verticales. Gonidia pauca in margine et sub perithecio. Medulla materia atrata tecta atque ejus hyphae sicut in cortice crassae ac dispositae et inter eas magni oxalatis calcici crystallorum glomeruli conspicui. Paraphyses hyalinae, superne granulis flavidis onustae, 100 μ altae, 4—6 μ crassae, rectae ac flexuosae, stricte cohaerentes, articulatae articulis 14—18 μ longis, septis tenuibus ac lumine 2 μ lato, hinc inde ramosae et iodo caeruleae. Sporae octonae, hyalinae, simplices, distichae, utroque apice rotundatae seu leviter attenuatae, integumento 2—3 μ crasso circumscriptae, 20—24 μ longae et 12—15 μ latae, immixtis 18—21 μ longis ac 15 μ latis. Spermogonia deficientia.

Species apotheciis sulcatis et sporis magnis conspicua.

In China corticolam legit R. P. Delavay, in prov. Yun-nan, in Tou-long-tan, prope Tapin-tze, n. 21, 11 novembris 1887.

40. **Lecanora** (sect. Eulecanora) **chionocarpa** Hue; sp. nov.

Thallus epiphleodes, albidus vel glaucescenti albidus seu griseus, crassus, opacus, madefactus mollis evadens, aut granulosus granulis parvis et hemisphaericis, aut verrucosus verrucis 2—3 rarius 5 mill. diam. metientibus ac raro confluentibus, in superficie valde inaequatus et hinc inde aggeratus, intus albus et in basi stuppeus plagasque 4—5 cent. latas, indeterminatas vel aliquando zona tenui ac albidiore circumdatas formans. Cortex materia atrata plus minusve nubilatus et 20—60 μ crassus et, aeque ac excipuli cortex, hydrate kalico flavens; ejus hyphae intricatae, 4—5 μ crassae, articulatae articulis cylindricis satis brevibus, lumine 1,5 μ lato, ramosae ramis anastomosantibus, retis masculas parvas imparesque efficientibus, inter ramos meatus materia calcaria repletos relinquentes ac passim zona albida 10 μ crassa, cellulas protoplasmate inopes continente tectae; superne corpuscula sparsa triplice Dʳᵉ Guéguen reagente rubentia, sicut arboris corticis cellulae. Gonidia viridia, protococcoidea, 10—16 μ

lata, membrana parum crassa cincta, stratum irregularem vel glomerulos sub cortice praebentia. Medulla 60—100 μ crassa ex hyphis similiter intricatis et inter arboris corticis cellulas penetrantibus constans. Apothecia 1—2,5, raro 3—3,5 mill. lata, supra thallum sessilia, in basi constricta, peripheriam versus rara rotundaque, in centro conferta, angulata, magis applanata, hinc inde lobulata, excipulo niveo ac laevissimo, margine crassa, prominente, primum integra, dein pro parte inaequaliter dilatata, raro crenata crenis parvis atque disco testaceo, interdum rufofusco aut atrato, plano nudoque exornata. Excipuli cortex sursum 20 μ crassus, computata zona amorpha 10 μ crassa, lateraliter 60—70 ac subtus 20—30 μ metiens; ejus hyphae 5—6 et etiam 8 μ crassae, cylindrico aut interdum sphaeroideo articulatae, lumine 2—3 μ lato, ac velut in thalli cortice dispositae. Perithecium incoloratum, in margine 20, lateraliter 30 et inferne 80—100 μ crassum, ex hyphis intricatis, lumine 1 μ lato, et stricte coalitis constitutum; circum istud stratum gonidiale lunatum et e glomerulis constans. Inferius medulla usque 200 μ crassa, materia calcaria crassa, reagente «bleu coton» violacea evadente tecta; ejus hyphae intricatae, meatus praebentes, fig. 2, Hue Lich. morpholog. et anat. dispos., in Nouv. Arch. Mus., 4e sér., t. VIII, 1906, p. 242. Inter hanc corticemque excipuli, alterum gonidiale stratum lunatum ac parum densum. Paraphyses hyalinae, sursum rufae, rotundatae, cuticula 4—8 μ crassa tectae, 80 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae et flexuosae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 8—10 μ longis, septis tenuissimis ac lumine 1—1,5 μ lato, non ramosae, iodo juniores non tinctae, caeterae irregulatim caerulescentes, thecis semper coloratis. Sporae octonae, hyalinae, simplices, distichae, in n. 174, 20—22 μ longae et 8—10 μ crassae; in n. 1243, 15—21 μ l. ac 7—12 μ cr., aliae 21 μ l. et 7 μ cr.; in 1319, 18—21 μ l. et 8 μ cr., aliae 18—19, 18—21 μ l. et 11, 12—14 μ cr.; in 4294, 13—15 μ l. et 6—7 μ cr.

Spermogonia in apice granulorum vigentia, ostiolo brunnea, et intus incoloria atque strato septatarum hypharum circumdata; sterigmata 18—20 μ longa et 2 μ crassa; spermatia recta vel curvula 20—32 μ longa et 0,7—0,8 μ lata, interdum magis curvata et etiam arcus speciem praebentia cujus apertura 20 μ lata.

Variat in Japonia, in ins. Nippon, in Aomori, n. 3175, martio 1900, et n. 3491, februario 1901, atque in Corea, in Kang-ouento, n. 4335, julio et in Syou-ouen, n. 4679, junio 1901, thallo minus crasso, minus verrucoso, solummodo rugoso. Gonidia numerosa in margine apothecii. Spermogonia etiam in imo thallo apothecium ferente observata fuerunt. Caeterae notae conveniunt.

Pulchra species, praesertim in cortices desquamatos vigens et parum substrato adhaerens; apotheciorum excipulo niveo et laevi a vicinis speciebus facile separata et inde nomen χιόνεος et καρπος, fructus niveus.

Legit R. P. Faurie corticolam I. in Japonia, 1. in ins. Yeso, in monte Sapporo, n. 59, pr. p., februario 1897. — 2. In ins. Nippon, in Aomori,

n. 174, aprili 1897, n. 3357, aprili 1900, n. 3463 et 3502, februario 1901; in Hachinohe, n. 1243, aprili 1899; in Kodzuya, n. 1318, pr. p. et 1319, aprili 1899; in monte Jizo ga take, n. 5598, julio 1903.

II. In Corea, in Ouen-san, n. 4032 et 4255, augusto 1901; in Kang-ouen-to, n. 4294, julio 1901; in Ilpyeng-yang, n. 4511, atque in Syou-ouen, sine numero.

41. **Lecanora** (Eulecanora) **xylophila** Hue; sp. nov.

Thallus epiphleodes, griseus, opacus, crassus, inaequatus et rimosus, hic et illic paulum acervatus, rugosus rugis parvis ac corrugatis, plagas indeterminatas formans et hydrate kalico flavens. Cortex nunc 20—40 μ crassus, ex hyphis 4—6 μ crassis, intricatis, articulatis articulis cylindricis, rarius sphaeroideis, pariete tenui, ramosis ac inter ramos anastomosantes meatus parvos praebentibus; nunc 30—50 μ metiens ac tunc paucae hyphae super gonidia rarissime conspicuae ac in reliqua crassitudine cellulae collapsae et protoplasmate expertes. Gonidia viridia, protococcoidea, primum 5—6 μ lata et in parvis glomerulis non vaginatis aggregata, deinde usque 20 μ metientia, membrana tenui cincta ac stratum crassissimum densumque sub cortice praebentia. Hyphae medullares in basi 2—4 μ crassae, inter cellulas arboris horizontales, demum 5—6 μ metientes, sive fasciculatae, sive verticales, ramosae, inter ramos meatus plus minusve latos relinquentes ac cylindrico aut sphaeroideo articulatae. Apothecia 1—2, raro 2,5 mill. lata, rotunda, in basi parum constricta, supra thallum sessilia, sive sparsa sive plura contigua et thallo vicino pro parte tecta, excipulo thallo concolore ac rugoso, margine parum prominente ac tandem discum vix superante, primum integra, deinde crenulata crenulis brevissimis et intus reflexis atque disco rubro fuscescente, plano nudoque praedita. Excipuli cortex sursum 10, lateraliter 20—30 ac subtus 40—50 μ crassus; ejus hyphae intricatae, numerosiores ac in thalli cortice, passim verticales simplicesque ac sphaerico articulatae, caeterum strictius coalitae et minores meatus praebentes. Perithecium incoloratum, in margine 40, lateraliter 20 ac inferne 40—60 et etiam 140—200 μ crassum, ex hyphis angustis, lumine 1 μ lato, intricatis, ramosisque ac strictissime coalitis, in latere verticalibus ac in margine laxis et saepe gonidia admittentibus constans. Hyphae medullares 4—5 μ crassae, intricatae, ramosae, inter ramos meatus relinquentes et parvos crystallos oxalatis calcici admittentes. Gonidia pernumerosa in margine et sub perithecio atque, deficiente medulla, totum spatium inter utrumque tegumentum replentia. Paraphyses hyalinae, sursum rubescentes et rotundae, aliquoties cuticula tectae, 90—100 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae et paucae flexuosae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 8—10 μ longis, dissepimentis tenuibus et lumine 1,5 μ lato, hic et illic connexo ramosae atque iodo caerulescentes. Sporae octonae, hyalinae, simplices, distichae, utroque apice subrotundatae, in n. 3451, 15—18 μ longae et 7—8 μ latae, immixtis 13—16 μ longis et 8 μ latis. Spermogonia nunc more solito in superficie thalli, nunc in imo thallo vel

sub cortice apothecii inferiore sita et semper optime evoluta; spermatia vel in modum arcus curvata, arcus apertura 10—14 μ lata, vel curvula et 16—18 μ longa et 1 μ crassa; sterigmata non articulata, simplicia vel semel aut bis ramosa, 18—30 μ longa et 1,5 μ lata atque in basi 2 μ metientia.

Species aspectu squalida et ejus thallus coloniis *Pleurococci* Rabenh. libere vigentibus saepe viridi maculatus.

In Japonia legit R. P. Faurie supra lignum Coniferarum vel earum corticem denudatum in ins. Nippon, in Aomori, n. 3363, 3451, 3497, 3514, 3515 et 3518, februario et aprili 1901.

42. **Lecanora** (Eulecanora) **subrubra** Hue; sp. nov.

Thallus cinereus vel cinerescens aut albidus, nunc hypophleodes, nunc pro parte seu etiam ex toto epiphleodes et tunc tenuis aut tenuissimus, rugulosus granulatusve, aliquando areolatus areolis parvis planisque, passim lineis nigris decussatus, plagas sive indeterminatas sive linea nigra circumdatas praebens atque, aeque ac apothecii excipulum, hydrate kalico flavens vel vix mutatus. Cortex corpusculis flavidis nubilatus et 20—50 μ crassus; ejus hyphae 5 - 6 μ crassae, articulatae articulis cylindricis, lumine 1,5 μ lato, ramosae ramis anastomosantibus et inter ramos parvos meatus relinquentes ac zona 6—10 μ crassa cellulas protoplasmate inopes continente tectae; non raro arboris corticis cellulis immixtae vel ab eis obtectae. Gonidia viridia, cystococcoidea, 7—14, raro 18 μ lata, membrana crassa cincta, glomerulos sub cortice vel in ejus apice formantia ac in quibusdum areolis deficientia. Hyphae medullares persaepe parum evolutae, cellulis arboris immixtae ac inter eas descendentes. Apothecia 0,8—1, raro 1,5 mill. lata, supra thallum sessilia, in basi constricta, dispersa aut pauca contigua, rotunda, excipulo laevi et thallo concolore aut albid ore, margine discum aequante et demum ab eo superata, integra, interdum sinuata, rarius granulosa aut pro parte inaequaliter dilatata atque disco rubente, aliquoties fuscescente seu etiam atrato, plano, demum convexo nudoque praedita. Excipuli cortex in margine 30—40, lateraliter 40 ac subtus 20—30 μ crassus; in eo hyphae 6—8 μ crassae, intricatae, articulatae articulis cylindricis, lumine 2 μ lato, ac stricte coadunatae. Perithecium incoloratum, in margine et lateraliter 20, subtus 30 μ crassum; ejus hyphae intricatae, stricte conglutinatae, lumine 1 μ lato, in margine verticales, incrassatae ac a paraphysibus vix distinctae; in laminis commissurae punctum secantibus, hoc tegumentum 100 μ crassum; sub eo stratum gonidiale lunatum ac 30 μ crassum. Inferius stratum medullare 100 μ crassum vel angustius; ejus hyphae 8—10 μ crassae, sub gonidiis verticales, mox ramosae ramis intricatis et meatus praebentes; inter eas oxalis calcici crystalli in n. 439, etiam in apothecii margine in glomerulis aggregati; in n. 181, 1746, 2687 ac 5214 dispersi atque in caeteris nulli sed saepe longae suberis corticis arboris zonae conspicuae. Paraphyses hyalinae, sursum rufae, non raro capitatae capite

5—6 μ crasso, pariete incrassato, cuticula 6—8 μ crassa tectae, 60—100 μ altae, 4—5 μ crassae, rectae ac flexuosae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 8—10 μ longis, dissepimentis tenuibus et lumine 1 μ lato, passim connexo ramosae ac iodo caerulescentes. Thecae clavatae 42—46 μ longae et 11—12 μ latae, aliquando 40 μ longitudine et 16 μ crassitudine metientes, in apice vix incrassatae ac in basi breviter caudatae, massa sporali breviter apiculata; sporae octonae, hyalinae, simplices, distichae, utroque apice rotundatae, tegumento 1 μ crasso vestitae, in specimine sine numero 13—15 μ longae ac 8—9 μ crassae, in n. 22, 13—17 μ l. et 8—10 μ cr., immixtis 11—14 μ l. et 10 cr.; in 124, 14—16 μ l. et 7—8 cr., aliae 14—15 μ l. et 10 μ cr.; in n. 439, 14—17 μ l. et 8—10 cr.; in 3230, 14—18 μ l. et 8—9 μ cr.; in n. 5214, 14—15 μ l. et 6—8 μ cr., aliae 15—16 μ l. et 7 μ cr. Spermogonia super thallum et praesertim peripheriam versus dispersa, verrucosa, ostiolo nigra ac intus incoloria; spermatia in n. 181, curvata 14—16 μ longa et vix 1 μ crassa; in n. 785, plus minusve curvata, 15—22 μ longa, aut curvata in modum arcus cujus apertura 12 μ lata, et 0,7—0,8 μ crassa (sterigmata 14—16 μ longa ac 2 μ crassa), in n. 920, 16—24, raro 26 μ longa; sterigmata 10—14 μ longa, 2 μ crassa, cellula basali 4 μ metiente.

Corticolam legit R. P. Faurie, I. in Japonia: 1. in ins. Rebunshiri n. 1616, 1 augusti 1899. — 2. In ins. Riishiri, n. 1577, 25 julii 1899. — 3. In ins. Yeso, in Hakodate, n. 124 pr. p., martio 1897. — 4. In ins. Nippon, in Aomori, n. 129, 10 martio 1894, n. 139, 181 et 439 pr. p., martio et aprili 1897, n. 3230 (lignicola), 3255, 3269, 3305, 3311, 3480 et 3490, aprili et decembri 1900 atque n. 3987 pr. p., februario 1901; in Togakushiyama, n. 785, 16 septembris 1898; in Wakamatsu, n. 874, 4 septembris 1898; in Bandaisan, n. 886, 7 septembris 1898; in Yamakita, n. 2054, 8 maii 1899; in Morioka, n. 3412, januario 1901; in Kanita, n. 5214 (lignicola), junio 1902. — 5. In ins. Sado, n. 889, 27 septembris 1898. — 6. In ins. Kiushiu, n. 1746, junio 1899, — 7. In ins. Yakushima, in una ex ins. Riukiu, n. 2376, julio 1900. — 8. In ins. Shikoku, in Tsurugizan, n. 2687, junio 1900.

II. In Corea, Syou-ouen, n. 4771, junio 1901.

— f. **borea** Hue; form. nov.

Thallus albido stramineus. Apothecia 1—2, rarius 2,5 mill. lata, hic et illic lobulata, contigua aut conferta ac saepe angulata; excipulum thallo concolor et laeve; margo discum primum vix superans et integra, dein magis elevata, flexuosa aut crenata crenis amplis ac saepe intus reflexis; discus fuscoatratus, fere niger, planus et nudus. In excipuli cortice hyphae 6—7 et in medulla 8—10 μ crassae, sicut in forma genuina dispositae, sed magnos meatus inter eas seu inter ramos praebentes crystalli parvi dispersi. Gonidia stratum lunatum sub cortice formantia. Paraphyses velut in forma typica; sporae nullae, dum in aliis Lecanoris supra eumdem corticem vigentibus bene evolutae. Spermatia sive fere

recta aut parum curvula, 20—24 μ longa et 1 μ crassa, sive incurvata in modum arcus cujus apertura 14—18 μ metiens; sterigmata 16—20 μ longa et 1—1,5 μ lata, cellula basali 2—3 μ crassa. Haec forma apotheciis crenatis in sequentem varietatem transit.

Legit corticolam R. P. Faurie in duobus Japoniae insulis maxime boreis, in ins. Rebunshiri, n. 1611, die prima augusti, ac in ins. Riishiri, n. 1432, 1487 et 1544, julio 1899.

— var. 1. **michrocheila** Hue; *L. subfusca* var. *glabrata* Wain. Etud. classif. nat. et morphol. Lich. Brésil, t. I, p. 77, in Act. Soc. pro Faun. et Flor. fenn., t. VII, 1890, ac Lich. brasiliens. exsicc., n. 943.

Thallus epiphleodes, cinerescens albidusve, tenuis, rugulosus ac interdum lineis nigris percussus aut limitatus. Notae anatomicae sicut in forma genuina, sed thallus melius evolutus; ejus cortex 30—40 μ crassus, ex hyphis 5—6 μ crassis, intricatis, cylindrico articulatis, lumine 1,5 μ lato, parvos meatus praebentes et zona 10—40 μ crassa cellulas protoplasmate expertes continente tectae. Gonidia cystococcoidea. Medulla bene evoluta et illius hyphae 4—5 μ crassae. Apothecia 0,5—1, raro 1,5 mill. lata, supra thallum sessilia, in basi parum constricta, sive dispersa, sive contigua, passim conferta totumque thallum fere tegentia, excipulo thallo albidiore et laevi, margine paulum eminente, tenui, integra, vel demum inaequaliter dilatata, aliquando crenulata ac rarius sinuata atque disco rubente, interdum fuscescente rubro, plano nudoque exornata. Excipuli cortex sursum 40—60, lateraliter 30 et inferne 40—50 μ crassus; ejus hyphae 6—10 μ crassae, intricatae, parvos meatus praebentes ac in zona externa stricte coalitae ac, sicut in forma typica, aspectum decompositarum hypharum aliquando praebentes. Sub perithecio gonidia saepe minus numerosa, sed etiam in perithecio summo vigentia. Paraphyses hyalinae, sursum rufae et saepe cuticula 6—8 μ tectae, interdum breviter ramosae. Thecae 50 μ longae et 14 μ latae; sporae tegumento 1,5 μ crasso vestitae, in n. 1025, 11—16 μ longae et 6—8 μ crassae, aliae 10—13 μ l. ac 9—10 μ cr.; in n. 1026, 13—16 μ l. et 8—9 μ cr., aliae 9—10 μ l. ac 8—9 μ cr.; in altero apothecio 12—14 μ l. et 7—8,5 μ cr., aliae numerosae, 11—12 μ l. et 8—9 μ cr. Spermatia curvula, in n. 1026, 12—24 μ longa et 1 μ crassa; in n. 4004, 20—30 μ longa, vel curvata in modum arcus cujus apertura 10—18 μ lata.

In eodem numero, 4004, adsunt apothecia prolifera, de quibus agitur in mea Causerie sur le Lecan. subfusca, p. 13, in Bull. Soc. botan. France, t. L, 1903; in his supra vetustas paraphyses nata fuerunt juvenilia apothecia normaliter constituta, cum excipulo, gonidiis paraphysibusque absque sporis, ex hyphis perithecii inter antiquas paraphyses transeuntibus constituta. Aliquando illa juvenilia apothecia in veterum ambitu sita ac ex hyphis summis perithecii orta.

Corticolam legit R. P. Faurie; I. In Japonia, in ins. Yeso, in Hakodate, n. 124, pr. p., martio 1897. — 2. In ins. Nippon, in Aomori, n. 152, pr. p.,

aprili 1897, n. 422, januario 1898 et prope littus maris, n. 1025 et 1026, martio 1899; in Ibaraki, n. 3068, maio 1900, et in Morioka, n. 3409, januario 1901.

II. In Corea in Ouen-san, n. 4004, pr. p. et 4239, in Kang-ouen-to, n. 4339, in Syou-ouen, n. 4680 et 4694, junio et augusto 1901; in ins. Palto, n. 4534, junio 1901.

— var. 2. **megalocheila** Hue; var. nov.

Thallus albidus aut caerulescenti albidus, epiphleodes, vel hypophleodes, membranaceus ac laevis, aliquando crasse aut minute granulatus, superficie sat aequatus, plagulas, imo plagas, teste R. P. Faurie, 30—40 cent. latas, vulgo indeterminatas formans atque hydrate kalico, aeque ac apothecii excipulum, leviter flavens. Cortex in granulis 10—30 μ crassus et corpusculis flavidis repletus; ejus hyphae 4—6 μ crassae, cylindrico articulatae, lumine 1,5—2 μ lato, parvos meatus praebentes et zona 20 μ crassa cellulas protoplasmate inopes continente obtectae. Gonidia cystococcoidea, glomerulos magnos sub cortice formantia. Medulla parum evoluta; ejus hyphae 4—5 μ crassae inter arboris corticis cellulas descendentes. Apothecia 1—1,5 ac etiam 2 mill. lata, sessilia, in basi constricta, nunc sparsa et rotunda, nunc contigua vel etiam acervata et tunc angulata seu oblonga, excipulo albo et laevissimo, margine crassa, prominente, primum integra, dein inaequaliter dilatata, passim crenata crenis amplis intus reflexis ac interdum fere totum discum obtegentibus atque disco rubente, aliquando fuscescente, plano et nudo praedita. Excipuli cortex sursum 10 –20 μ crassum et zona amorpha 10 μ crassa tectum, lateraliter 30 et subtus 50 μ metiens et thalli cortici similis. Perithecium incoloratum in margine 30, lateraliter et subtus 20—30 μ metiens; ejus hyphae intricatae; in laminis punctum vincturae secantibus usque 180—200 μ crassum et hyphae verticales. Gonidia nunc stratum lunatum formantia, nunc sine ordine disposita et sive intra perithecium, sive intra medullam penetrantia. Hyphae medullares materia calcaria crassa et aegre depulsa, sicut in duobus formis praecedentibus, saepe tecta, ex hyphis 5—8 μ crassis, intricatis, meatus relinquentibus et non raro cellulis arboris corticis immixtis constans. Paraphyses hyalinae, sursum rufae seu rubentes, passim anguste capitatae, cuticula 4—6 μ lata tectae, 80 μ altae, 3—4 μ crassae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 8—10 μ longis, sepimentis tenuibus ac lumine 1—1,5 μ lato, passim connexo ramosae atque iodo caeruleae. Thecae 48—50 μ longae, clavatae et 14 μ latae, superne parum incrassatae et inferne breviter caudatae; sporae octonae, hyalinae, simplices, apicibus rotundatae, in clava distichae ac sub ea monostichae, tegumento, 1—1,5 μ lato vestitae, in n. 22, 13—17 μ longae et 8—10 μ crassae, aliae 13—17 μ l. et 9 μ cr., aliae 14—16 μ l. et 8 μ cr.; in n. 113, 13—17 μ l. et 6—9 μ cr., aliae 12—15 μ l. ac 9 μ cr.; in n. 1185, 11—13 μ l. et 8—9 μ cr., aliae 10 μ l. et 9 μ cr.; in n. 3175, 14—16 μ l. ac 8—9 μ cr., aliae 17—19 μ l. et

8—7 μ cr.; in n. 3319, 10—16 μ l. et 6—8 μ cr. Spermogonia verrucosa, thallo concoloria ac ostiolo denigrata; spermatia curvula et aliquando in modum arcus curvata, in n. 113, 16—22 μ et in 920, 16—24, rarius 26 μ longa ac 1 μ crassa; sterigmata nec articulata, nec ramosa, cellula basali 3 μ metiente.

Variat in n. 679, thallo crassiore verrucosoque, ac in n. 5207, apotheciis vetustioribus perforatis.

Corticolam legit R. P. Faurie, I. in Japonia, in ins. Rebunshiri, n. 1607, 1 augusti 1899. — 2. In ins. Riishiri, n. 1575, pr. p. 25 julii 1899. — 3. In ins. Yeso, sine loco indicato n. 679 et 688, julio 1898; in Hakodate, n. 22 pr. p., 25 et 113 pr. p., martio 1897. — 4. In ins. Nippon, in Aomori, n. 3171 et 3319, martio et decembri 1900 et n. 3987 pr. p., februario 1901; prope maris littus in Aomori etiam, n. 1026 pr. p. et 1031, martio 1899; in Wakamatsu, n. 920, 4 septembris 1898; in Kuroiski, n. 1185, martio 1899; in Owani, n. 1232, aprili 1899; in Morioka, n. 3436, januario 1901; in Kanita, n. 5207 et 5227, junio 1902. — 5. In ins. Kiushiu, in Ichifusa, n. 2853 pr. p., junio 1900. — 6. In ins. Shikoku, in monte Tsarugizan, n. 3206, junio 1900. — 7. In ins. Tsushima inter Japoniam Coreamque sita, n. 3789 et 3917, maio 1901.

II. — In Corea, in Ouen-san, n. 4244, in Syou-ouen, n. 4687 et in Hyeng-yang, sine numero, junio et augusto 1901.

— var. 3. **sulcata** Hue; var. nov.; *L. subfusca* var. *chlarotera* Wain. Etud. Lich. Brésil. t. I, p. 77, et Lich. brasiliens. exsicc., n. 710.

Thallus pro maxima parte epiphleodes, cinereus albidusve aut raro caeruleo albidus, tenuis, opacus, vulgo granulatus granulis parvis ac hemisphaericis, in centro saepe confluentibus et parvas rugas efficientibus, aliquoties totus rugosus, plagulas vel indeterminatas vel zona albidiore limitatas praebens atque hydrate kalico flavens. Cortex corpusculis obscure flavidis velatus et 10—30 μ crassus; ejus hyphae intricatae, 4—6 μ crassae, articulatae articulis breviter cylindricis, lumine 1,5 μ lato, ac parvis, passim nullis meatibus separatae. Gonidia cystococcoidea, 6—14, raro 18 μ lata. Hyphae medullares bene evolutae, 4—6 μ crassae, cylindrico articulatae, lumine 2 μ lato, intricatae, magnos meatus relinquentes et numerosos oxalatis calcici crystallos, etiam glomerulose aggregatos admittentes et inferne cellulis corticis arboris immixtae. Apothecia 0,6—1,5 mill. lata, supra thallum sparsa aut contigua et tum rotunda, aut in n. 5237 acervata angulataque, in basi parum constricta, excipulo verticaliter sulcato et inter sulcos nunc superficiales, nunc profundos, dorsa plana praebente, margine satis eminente, nunc inaequaliter dilatata, nunc et saepius dorsis liberis sulcorum formata proindeque crenata crenis parvis erectisque atque disco rubido paulum fuscescente, plano ac nudo exornata. Excipuli cortex superne 10—15, lateraliter 20 et inferne 20—40 μ crassus; ejus hyphae sicut in thalli cortice dispositae. Perithecium incoloratum, velut in varietate praecedenti crassum formatumque. Gonidia sub eo toto

stratum lunatum et saepe angustissimum praebentia ac in medullam descendentia. Hujus hyphae 4—6 μ crassae, verticales et inter eas vel illarum ramos meatus, crystalli et arboris corticis longae cellularum zonae conspicuae. Paraphyses hyalinae, sursum rufidulae et cuticula 6 μ crassa tectae, nudae sed in n. 439 corpusculis flavidis repletae, 70—90 μ altae, 4 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 12—14 μ longis, septis sat crassis ac lumine 1,5 μ lato, connexo ramosae ac iodo caeruleae Thecae fere cylindricae, 60 μ longae, 14 μ crassae, in apice incrassatae et in basi sat longe caudatae; sporae octonae, hyalinae simplices, distichae, utroque apice rotundatae, vel uno attenuatae, in n. 439, 11—15 μ longae et 7—9 μ crassae, aliae 10 μ l. ac 8 μ cr.; in n. 1051, 12—13 μ l. et 6—7 μ cr.; in n. 4686, 12—14 μ l. et 7—8 μ cr., aliae 10—12 μ l. et 8,5—9 μ cr.; in n. 4708, 12—13 μ l. et 6—9 μ cr., aliae 12—15 μ l. et 8—9 μ l.; in n. 5237, 14—17 μ l. ac 6,5—9 μ cr. Spermogonia nunc supra thallum, nunc in imo thallo vigentia; spermatia curvula, 20—26 μ longa et 1 μ crassa; sterigmata 14—16 μ longa et 2 μ crassa.

In n. 1051, paulum variat, nam apothecia hic et illic lobulata ac frequenter sinuata, hyphae in excipuli cortice minus distinctae ac sporae angustiores.

Corticolam legit R. P. Faurie: I. in Japonia, 1. in ins. Riishiri, n. 1389, pr. p. (insulatim inter quamdam *Lecideam* crescens), 25 julii 1899. — 2. In ins. Rebunshiri, in Horobetsu, n. 1637, 8 augusti 1899. — 3. In ins. Nippon, in Aomori, n. 134 et 439 pr. p., aprili et martio 1899; in Nonai prope Aomori, n. 1051, martio 1899; in Yamakita, n. 2058, 8 maii 1899; in Kanita, n. 5237, junio et in Trappe, n. 5281, julio 1902; in monte Osorezan, in peninsula Tonabu, n. 5401, 11 octobris 1902. — 4. In ins. Kiushiu in Yatsushiro, n. 2980, junio 1900. — 5. In ins. Shikoku, in Tsurugizan n. 2607 et 2738, junio 1900. — 6. In ins. Tsushima, inter Japoniam Coreamque sita, n. 3918, maio 1901.

II. In Corea in Ouen-san, n. 4217, augusto 1901 et in Syou-ouen, n. 4686 et 4708, junio 1901.

Haec japonica species apectu *L. subfuscae* Ach. satis similis et quam ob rem nomen *subrubram* accepit, sed ab ea corticum structura recedit: in hac *L. subrubra* hyphae intricatae, dum in *L. subfusca*, decompositae (conferatur Hue Lich. morph. et anatom. dispos., fig. 2 et 6, loc. citat.). Sub respectu morphologico, *L. subrubra*, *L. subfuscam* var. *glabratam*, varietates *microcheila*, *L. subfuscam* typicam, *megalocheila*, var. *allophanam* et tandem *sulcata*, var. *chlaronam*, quoad apothecia, in memoriam revocant, sed thallus inter eas comparatus est saepe diversus, nempe crassus in *allophana*, hypophleodes in *megalocheila*. Istud nomen *megalocheila*, perinde ac *microcheila*, e verbis graecis χειλος, margo, atque μεγας μεγαλος, magnus, atque μικρος, parvus, proveniunt.

43. **Lecanora** (Eulecanora) **pachysperma** Hue; sp. non.

Thallus albidus, passim epiphleodes ac rugulosus, saepius hypophleode et valde inaequatus ob corticis arboris rugas et hydrate kalico flavens. Cortex

corpusculis flavidis nubilatus 20—30 μ crassus; hujus hyphae 8—10 μ crassae, intricatae, articulatae articulis brevibus, lumine 2—3 μ lato, et arcte coalitae. Gonidia viridia, protococcoidea, 10—15 μ lata, in glomerulis sub cortice vigentia, passim ab eo corticis arboris fragmento separata aut adhuc deficientia. In medulla hyphae similiter crassae, verticales, ramosae et etiam arcte conglutinatae. Apothecia 1—2 mill. lata, supra thallum sparsa ac parum elevata, rotunda, passim lobulata, in basi parum constricta, excipulo albido rugosoque, margine vix prominente, aut integra aut pro parte inaequaliter dilatata vel adhuc granulosa atque disco fuscescente rufo, plano, demum convexo nudoque praedita. In excipuli cortice sursum 40, lateraliter 70—100 ac inferne 140 μ crasso hyphae 10—14 μ crassae, aliae verticales, aliae obliquae aut transversum sectae, breviter articulatae, lumine 2—3, raro 4 μ lato. Perithecium incoloratum aut flavidulum, in margine 40, lateraliter 50 ac subtus 40—60 μ crassum; ejus hyphae 6—8 μ crassae, intricatae, arcte conglutinatae, lateraliter verticales ac in margine gonidia admittentes. Gonidia in margine et sub perithecio vigentia, nunc bene evoluta et eorum hyphae intricatae, nunc funes inter magnos oxalatis calcici crystallorum glomerulos, etiam in margine conspicuos tantummodo offerentes. Paraphyses hyalinae, sursum flaventes, 100 μ altae, 5—6 μ crassae, pleraeque rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 4—6 μ longis, dissepimentis tenuibus et lumine 1—1,5 lato, frequenter connexo ramosae ac iodo caeruleae. Sporae octonae, hyalinae, simplices, distichae, utroque apice rotundae, tegumento 2 μ crasso vestitae, 20—30 μ longae ac 13—16 μ latae, immixtis 26—28 μ longis et 18 μ latis. Spermogonia non observata.

Aspectu externo et structura cum *L. subrubra* var. *sulcata* sat bene conveniens, sed sporis omnino diversa.

In China corticolam legit R. P. Delavay in prov. Yun-nan, in Toulong-tan prope Tapin-tze, n. 19, 11 novembris 1897.

44. **Lecanora verruculigera** Hue; sp. nov.; *Parmelia subfusca* Mont. et van den Bosch, Lich., apud Junghuhn Plant. Junghuhnian., fascicul. IV, 1855, p. 452, secundum exemplar authenticum in herb. Mus. paris.

Thallus epiphleodes, albidus, tenuis, opacus, sive verruculosus verruculis saepe distinctis et contiguis, sive passim granulatus ac hydrate kalico flavens. Cortex corpusculis flavidis, simul cum medulla, obnubilatus ac 10—15 μ crassus; ejus hyphae intricatae, 5—6 μ crassae, articulatae articulis brevibus, lumine 2—3 μ lato, et stricte coalitae. Gonidia viridia, cystococcoidea, 8 -12 μ lata, membrana parum crassa cincta, glomerulos sub cortice praebentia et saepe deficientia. Hyphae medullares in basi horizontales et arcte coadunatae, dein verticales, ramosae ac inter ramos meatus relinquentes; inter eas, velut in apothecii medulla ac etiam in margine glomeruli oxalatis calcici, mediocres aut usque fere 0,2 mill. metientes non raro conspicui. Apothecia 0,8—1,5 mill. lata, supra thallum elevata, sparsa, rotunda in basi constricta, excipulo thallo

concolore laevigatoque, margine paulum eminente, integra, raro pro parte inaequaliter dilatata atque disco rubente fusco, plano nudoque ornata. Excipuli cortex saepe nudus, sursum lateraliterque 15—20, ac inferne 30 μ crassus; in eo hyphae intricatae, lateraliter distinctae, extrinsecus non raro horizontales et in basi indistinctae. Perithecium flavidulum, hydrate kalico, simul cum medulla subjacente, intense flavens, iodo non coloratum, in margine 40, lateraliter ac subtus 50 μ crassum, ex hyphis intricatis, ramosis et stricte conglutinatis compositum. Gonidia in margine et sub excipulo, nulla sub perithecio. Hyphae medullares 4—6 μ crassae, lumine vix 1 μ lato, intricatae ac lacunose implexae. Paraphyses hyalinae, sursum fuscae, 70 μ altae, 3—4 μ crassae, rectae ac flexuosae, articulatae articulis 6—10 μ longis, septis pertenuibus ac lumine 1 μ lato, ramosae ramis hinc inde connexis et apicem versus brevibus liberisque atque iodo leviter caerulescentes. Sporae octonae, hyalinae, simplices, distichae, 13—15 μ longae ac 6—7 μ latae.

Corticolam lignicolamque in ins. Java legerunt v. Gesk., Holle.

45. **Lecanora** (Eulecanora) **hemiphracta** Hue; sp. nov.

Thallus pro parte hypophleodes, cinereus vel albidus, membranaceus, laevis, lineis nigris anastomosantibus ac maculas magnas imparibusque saepe percussas atque plagas magnas et indeterminatas efficiens et, aeque ac apothecii excipulum flavens. Cortex normalis 30 μ crassus ex hyphis intricatis, 4 μ crassis, cylindrico et breviter articulatis, lumine 2 μ lato, ramosis et inter ramos parvos meatus praebentes. Gonidia viridia, protococcoidea, 8—14 μ lata, membrana tenui cincta, stratum angustum sub cortice formantia et in medullam descendentia. Haec 70—80 μ crassa et ejus hyphae sicut in cortice dispositae. Ille ordo trium stratorum cellulis corticis arboris saepe disturbatus atque etiam cortex ipse ab eis obtectus. Apothecia 1—1,2 mill. lata, rotunda oblongave, interdum lobulata, supra thallum parum elevata, applanata, in basi vix aut non constricta, sparsa, raro contigua, excipulo albido ac laevi, margine parum crassa, parum eminente, sive integra, sive granulosa aut etiam dentata dentibus paucis et intus reflexis atque disco vel testaceo, vel rufo fusco, etiam atrato, plano nudoque instructa. Excipuli cortex sursum 80—100, lateraliter 70—80 μ crassus, subtus aut deficiens aut parum protrusus; ejus hyphae prope gonidia verticales 5—8 μ crassae, magnis meatibus separatae, mox multum ramosis ramis intricatis et satis stricte coalitis; interdum in uno latere deficiens. Perithecium sive nullum, paraphysibus supra corticis arboris laminam recumbentibus, sive in centro 180—200 μ crassum ex hyphis verticalibus constans. Gonidia in margine ac in latere apothecii vigentia. Hyphae medullares, quando praesentes 6—8 μ crassae et magnos meatus praebentes, et non raro fragmentis arboris corticis immixtae. Paraphyses hyalinae, superne rufae seu fuscae, interdum cuticula tectae, 60—70 μ altae, 3—4 μ crassae, arcte cohaerentes, in apice praesertim f[illegible]uosae, articulatae articulis 10—12 μ longis, septis sat crassis et lumine

1—1,5 μ lato, hic et illic connexo ramosae ac iodo caerulescentes. Sporae raro conspicuae, hyalinae simplices, in n. 2125, 11—15 μ longae et 6—8 μ latae, immixtis 11 μ longis et 8 μ latis; in n. 2135, 12—16 μ longae ac 6—9 μ latae. Spermogonia non visa.

Nomen *hemiphracta* proveniens ex adjectivo verbo ἡμίφρακτος, à moitié protégé, l'excipule de l'apothecie manquant parfois ou étant mal formé.

In Asia: in Japonia corticolam legit R. P. Faurie: 1. in ins. Nippon, in Iwakisan, n. 752, 18 augusti 1898; in Bandaisan, n. 883 pr. p., 7 septembris 1898; in Jidesan, n. 959, 29 augusti 1898 et in monte Daisen, n. 2118, 2125 et 2135, 26 maii 1899. 2. In ins. Sado, n. 895, 27 septembris 1897. 3. In ins. Kiushiu, in Sobosan, n. 1851, 26 junii 1899.

46. **Lecanora** (Eulecanora) **verrucifera** Hue; sp. nov.

Thallus glaucescenti cinerescens, opacus, verrucosus ac plagas probabiliter latas, in ambitu zona nivea, angusta et fere fimbriata circumscriptas formans; verrucae 0,4—1 mill. latae, 0,3—0,6, et apotheciferae 1 mill. crassae, hemisphaericae, interdum oblongae, sparsae aut contiguae, satis frequenter in soredia albida, minute granulosa, distincta aut confluentia mutatae; hydrate kalico ista bene flaventia, verrucae autem vix colore mutatae. Cortex totam verrucam, excepto commissurae puncto plus minusve lato, vestiens, corpusculis fuscis obsitus et 30—40 μ crassus; ejus hyphae intricatae, pariete indistinctae, frequenter ramosae ramis anastomosantibus, maculas parvas et parvos meatus praebentes, articulatae articulis cylindricis aut sphaeroideis brevibusque, lumine 1,5—2 μ lato, aliquando zona 10 μ crassa cellulas protoplasmate orbatas continente, saepius hyphis detritis obtectae. Gonidia viridia, cystococcoidea, 8—14 μ lata, membrana tenui cincta, stratum crassum sub cortice efficientia. Hyphae medullares 2—4 μ crassae, pariete tenui, verticales ramosae et magnos meatus parvis crystallis repletos inter ramos relinquentes. Apothecia 1—1,5 mill. lata, in media verruca, sicut soredia, enata, dispersa aut contigua, rotunda, in basi parum constricta, excipulo thallo concolore, laevi aut hyphis e sorediis vicinis oriundis onusto, margine parum prominente, saepe integra, hic et illic inaequaliter dilatata, rarius crenata crenis paucis sed validis atque disco rubro, passim leviter fuscescente plano ac nudo exornata. Excipuli cortex sursum 30—40 μ, lateraliter 70 ac subtus 50—60 μ crassus, thalli cortici similis et ab eo geniculato evidentissime formatus, nam in laminis commissurae punctum secantibus sub apothecio continuatus et verrucam imam vestiens; attamen ejus hyphae paulum incrassatae, earum cavitas 2—2,5 μ metiens et meatus ampliores. Perithecium incoloratum, in margine 40, lateraliter 40—50 et subtus usque 200 μ crassum; ejus hyphae intricatae, ramosae, lumine 1 μ lato, arcte coalitae ac in margine verticales connexoque ramosae. Gonidia duplex stratum formantia, unum sub excipulo et in margine, alterum sub perithecio ac aliquoties glomerulum solitarium inter istius hyphas ponentia. Paraphyses superne rubescentes, passim clavatae, cuticula hyalina continuaque 6 μ crassa tectae, 60—80 μ altae,

3—4 μ crassae, rectae, arcte conglutinatae, articulatae articulis 10—12 μ longis, sepimentis tenuibus et lumine 1—1,5 μ lato, apicem versus infrequenter ramosae atque iodo caeruleae. Thecae 50—70 μ longae, 16—12 μ latae, in apice vix incrassatae ac in basi breviter caudatae; sporae octonae, hyalinae, distichae, utroque apice rotundatae, tegumento 2—2,5 μ crasso circumdatae, 14—18 μ longae et 7—9 μ latae.

In Japonia saxicolam legit R. P. Faurie: 1. in ins. Riishiri, n. 1649, 25 julii 1899. 2. in ins. Yeso, in Hakodate, n. 1150, martio 1899. Species verrucis thalli omnino corticatis bene distincta. Ad eam pertinet *L. subfusca* Hue, *Causer. Lecan. subfusca*, p. 28, in Bull. Soc. botan. France, t. I, 1903, ad saxa in maris littore, in ins. Nippon, in Aomori, n. 969, martio 1899 lecta, cui thallus magis ablicans ac apothecia melius evoluta. Thalli verrucae in centro saepe confluentes; sporae 12—16 μ longae ac 6—8 μ latae. Spermatia curvula, 10—12, raro 18 μ longa et 1 μ lata.

47. **Lecidea** (Blastenia) **Demangei** Harm. in litt.; sp. nov.

Thallus saxum valde asperum vestiens, in ejus partibus elevatis et solis luce perfusis flavus, in depressis umbrosisve chlorinus aut etiam albescens, opacus, areolatus plagamque probabiliter latam efficiens; areolae 0,2—0,5 mill. latae, 0,1—0,3 mill. crassae, variiformes, non raro oblongae ac curvulae, contiguae et in superficie rugulosae; intus albidae, in ambitu subtusque rufo fuscae. Cortex superior solus exstans 10—30 μ crassus; ejus hyphae intricatae, 5—6 μ crassae, articulatae articulis cylindricis, lumine 2—3 μ lato, ramosae, parvos meatus praebentes atque zona 20—40 μ crassa cellulas protoplasmate inopes continente obtectae. Gonidia intense viridia, cystococcoidea, 6—12 μ crassa, membrana incrassata, stratum usque 160 μ crassum sub cortice formantia. Hyphae medullares nudae, intricatae, ramosae ac stratum 80—110 μ crassum praebentes. Apothecia 0,5—1 mill. lata, supra thallum sparsa et elevata, rotunda, in basi parum constricta, perithecio disco pallidiore, margine crassa, integra, saepe flexuosa, primum paulum ac demum non prominente atque disco rubro aurantiaco, plano nudoque exornata. Perithecium extrinsecus, sicut paraphyses summae et cortex thalli flavidi, granulis rufo fuscis hydrate kalico purpureo depulsis repletus, in margine et lateraliter 100—120 μ crassus, ex hyphis verticalibus flabellatisque ac ambitum versus magis ramosis constitutum; basim versus ejus cortex 30—40 μ crassus, sub gonidiorum strato crasso positus ac inde illius hyphae minus verticales; extra commissurae punctum, iste cortex 60—70 μ crassus ac fere normalis. Hypothecium cinereum, iodo passim caerulescens, 120—160, in commissurae puncto 200—280 μ crassum, ex hyphis intricatis, angustis, cylindrico articulatis, lumine 1 μ lato, ramosis et stricte coalitis constans. Gonidia in laminis tenuibus in commissurae puncto sectis, vulgo sub perithecii cortice stratum continuum et satis crassum praebentia, aliquoties in strato semilunato, id est usque ad summam marginem in uno latere vigentia; extra hoc punctum, parvos et raros glomerulos tum sub perithecii cortice,

tum intra hypothecium emittentia. Paraphyses hyalinae, sursum aurantiacae, 100—120 μ altae, 2—3 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 6—8 μ longis, sepimentis tenuibus ac lumine 1 μ lato, in apice non incrassatae, sed eum versus ramosae atque iodo caeruleae. Thecae 50—60 μ longae, 16 μ latae, superne vix incrassatae, inferne breviter caudatae, massa sporali demum breviter apiculata; sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae, distichae, 12—16 μ longae ac 9—12 μ latae, loculis polaribus primum approximatis ac demum 2,5—3 μ latis axilique tubulo angusto junctis.

Legit cl. Demange, supra saxa ad littus maris in Ba-Lang, prope Vau-Trai, in Annam occidentali ac mecum communicavit cl. Abb. Harmand.

Prope *Lecideam Norrlinanam* Hue Lich. morpholog. et anatom. dispos., in Nouv. Arch. Mus., 5e sér., t. III, 1911, n. 803, p. 172, ob apotheciorum indolem locanda; ab hac thallo apotheciisque primo intuitu differt.

48. **Aspicilia** (Euaspicilia) **marmoricola** Hue; sp. nov.

Thallus albus, continuus, opacus, nudus in superficie paulum inaequatus, 0,1 mill. crassus, interdum angustior crassiorve et tribus solitis reagentibus immutatus. Cortex superior solus exstans 40 μ crassus; ejus hyphae 4—5 μ crassae, in dimidio infero fastigiatae, parce ramosae, articulatae articulis breviter cylindricis, rarius sphaeroideis, lumine 1,5—3 μ lato, materia calcaria tenui tectae ac meatus eadem materia repletos relinquentes; in supero, aliquando duos crassitudinis trientes occupante, paucae in materia calcaria visibiles. Gonidia viridia, cystococcoidea, 5—12 μ lata, membrana parum crassa cincta, sive glomerulos, sive stratum parum densum 30—40, etiam 60 μ crassum sub cortice formantia. Hyphae medullares 4—6 μ crassae, verticales, ramosae, articulatae cylindrico, passim sphaeroideo, lumine 2—3 μ lato, meatus satis magnos praebentes atque materia calcaria multo minus crassa ac in thalli parte superiore tectae. Apothecia nigra, nuda, in thallo immersa, ab origine punctiformia, deinde lirelliformia 0,2—0,3 mill. lata, 0,4—1 mill. longa, recta flexuosave, vel etiam sed raro breviter et semel ramosae, thallo vulgo continuo, satis frequenter circumscisso, semper integerrimo, passim paulum prominente cincta, aliquoties plura confluentia et tunc 0,4—0,6 mill. lata ocellataque, hoc est singula thallo circumfisso circumdata. Perithecium albidum et materia calcaria velatum, lateraliter 40, inferne 30—40 μ crassum; ejus hyphae intricatae, lateraliter verticales, cylindrico ac sphaeroideo articulatae stricteque coalitae. Paraphyses hyalinae, superne tenuissime flavido viridescentes et paucis granulis calcareis onustae, 100—160 μ altae, 4—5 μ crassae, parum arcte cohaerentes, rectae, articulatae articulis cylindricis, 6—10 μ longis, septis crassis et lumine 2 μ lato, passim utroque apice alterove acutis, lumine tunc 3 μ lato, ultimo 4—5 μ longo et apice rotundo, frequenter connexo ramosae, semper in apice breviter ramosae ramis brevibus atque decumbentibus et tandem iodo caeruleae. Thecae quatuor sporas continentes 124 μ longae, 25 μ

latae, in apice paulum incrassatae et in basi breviter ac crassae caudatae; sporae rarae, hyalinae, trinae vel quinae, monostichae, nunc fere sphaericae, 21—22 μ longae et 20 μ latae, aliquoties compressae et tunc 18, 20 et 24 μ latae ac 14, 24 et 20 μ crassae. Spermogonia non observata.

Legit supra marmor cl. Marc, in Prémian (Hérault) septembri 1908, ac mecum communicavit cl. Abb. Harmand.

Species thallo albo absolute continuo apotheciisque lirelliformibus a caeteris cognitis distinctissima videtur. Locanda est apud Hue Lich. morpholog. et anatom. disposit., in Nouv. Arch. Mus., 5e sér., t. II, 1890, prope *Aspiciliam lacteam* Mass. et *A. nigritellam* (Fée) Hue, n. 654 et 655, p. 75, a quibus thallo, apotheciis, paraphysibus sursum ramosis ac sporis recedit.

49. **Aspicilia** (Blastenaspicilia) **cinereolivacea** Harm. in litt.; sp. nov.

Thallus cinereus, madefactus olivascens, opacus et areolatus; areolae 0,5—1 mill. latae, 0,6—1 mill. crassae, angulatae, aliquando oblongae et 0.2 mill. crassitudine metientes, rimis angustis separatae et in superficie planae ac laeves; intus cinereae atque in ambitu atratae. Cortex superior atratus et 20—30 μ crassus; ejus hyphae 4—5 μ crassae, fastigiatae, apice capitatae capite 5—6 μ crasso, articulatae articulis vel cylindricis vel sphaeroideis, lumine 2—2,5 μ lato, ramosae et stricte coadunatae. Gonidia viridia, cystococcoidea, 6—12 μ lata, rotunda, stratum 40 μ crassum sub cortice formantia et in medullam descendentia. Hyphae medullares 6—8 μ crassae, verticales, ramosae, cylindrico articulatae, passim inflatae et tunc articulos sphaeroideos praebentes. Cortex lateralis 20 μ crassus, inferne paulum protractus, superiori similis, sed ejus hyphae magis ramosae. Apothecia 0,3—0,6 mill. lata, in areolis solitaria, in thallo immersa, interdum ab eo paululum elevato cincta ac discum planum nudumque praebentia. Perithecium lateraliter hyalinum et 20 μ crassum, inferne cum hypothecio fusco ex hyphis intricatis constante confusum. Paraphyses hyalinae, sursum atrocaeruleae, 120—140 μ altae, 3—4 μ crassae, rectae, arcte cohaerentes, articulatae articulis 8—10 μ longis, septis tenuibus et lumine 1—1,5 μ lato, ultimo non incrassato 4 μ longitudine metiente, non ramosae atque iodo leviter caerulescentes. Thecae sporas monostichas continentes 75—105 μ longae et 10—11 μ latae ac in basi caudate cauda 20—25 μ longa; distichis vero repletae 60 μ longae et 16 μ latae; sporae octonae, hyalinae, simplices sed polocoelae, vulgo monostichae, rarius distichae, 10—12 μ longae et 4,5—5 μ latae, loculis saepe approximatis.

Legit cl. Abb. Harmand supra rupem «Roche-du-Page» gallice dictam prope Gerardmer in Vogesis, 25 maii 1914.

Proxima *A. Claudelianae* Harm., supra n. 20, a qua colore cinereo, areolis minoribus crassioribusque ac semper integris, gonidiis minoribus atque paraphysibus nec clavatis, nec ramosis praecipue differt.

G. Bresadola. Neue Pilze aus Sachsen.

Vorbemerkung: Die nachfolgenden Bestimmungen erhielt ich vor kurzem von Herrn Abate G. Bresadola. Es sind dies Diagnosen von Pilzen, die ich ihm vor Jahren sandte. Ich spreche ihm für sein liebenswürdiges Entgegenkommen und für die dabei aufgewandte Mühe den herzlichsten Dank aus. Angefügt habe ich diesen Diagnosen eine solche von Herrn G. Feurich in Göda i. Sa. über eine neue Rhabdospora. Die meisten der hier beschriebenen Arten werden in meinen Fungi saxonici verteilt werden.

Königstein a. Elbe, Januar 1915. W. Krieger.

Phyllosticta Menthae Bres. n. sp.

Maculis fuscis, amphigenis, orbicularibus vel oblongis; pycnidiis paucis, hypophyllis, lenticularibus, contextu pallido, 180—190 μ diam., poro 18 μ; sporulis oblongo-cylindraceis, 6—7 ⩽ 2—$2^1/_2$ μ, biguttulatis.

Hab. ad folia *Menthae arvensis* prope Königstein.

Phyllosticta Solidaginis Bres. n. sp.

Maculis amphigenis, variis, testaceis; pycnidiis epiphyllis, minimis, 100 μ diam. circiter; sporulis hyalinis, cylindraceis, 5—6 ⩽ 2 μ.

Hab. in foliis *Solidaginis virgaureae*, prope Königstein, socia *Sphaerellae* sp., mihi nondum, propter specimen mancum, satis clarae.

Phoma lupulina Bres. n. sp.

Pycnidiis immersis, ostiolo epidermidem perforantibus, globoso-obovatis, subcarbonaceis, contextu nigro, parenchymatico, 135 ⩽ 105 μ; sporulis cylindraceis, hyalinis, 5—6 ⩽ $1^1/_2$—2 μ; basidiis bacillaribus.

Hab. ad caules *Medicaginis lupulinae* pr. Königstein.

Septoria Kriegeriana Bres. n. sp.

Epiphylla; maculis nullis; pycnidiis sparsis vel gregariis, innato superficialibus, nigris, subglobosis, papillatis, exsiccando circa papillam depressis, 180—210 μ diam., poro 20—25 μ; contextu parenchymatico; sporulis clavatis, generatim septatis, 45—60 ⩽ 2 μ.

Hab. ad folia *Artemisiae vulgaris*, prope Königstein.

Septoria Bresadoleana Krieger n. sp.

Maculis amphigenis, rubiginosis, demum centro griseo-albidis, rubiginoso-cinctis; pycnidiis globoso-obovatis, 100—150 μ diam., sparsis, paucis, membranaceis, contextu parenchymatico, ostiolo nigro, subcarbo-

naceo, ore 15 μ lato; sporulis cylindraceis vel subclavatis, hyalinis, rugulosis, rectis vel curvulis, 24—40 ⩽ 4—4½, aliqua —6 μ.

Hab. in foliis *Lysimachiae vulgaris* L. prope Königstein.

Septoria Thysselini Bres. et Krieg. n. sp.

Maculis brunneo-fuscis, immarginatis, amphigenis, totum folium fere occupantibus; pycnidiis sparsis, punctiformibus, 80—100 μ diam., hypophyllis; sporulis filiformibus, rectis vel sinuosis, hyalinis, eguttulatis, continuis, 21—30 ⩽ 1—1½ μ.

Hab. in foliis *Thysselini palustris* Hoffm. prope Pirna in palude, julio 1903.

Septoria rhizodes Bres. et Krieg. n. sp.

Pycnidiis globosis vel sublenticularibus, in areis aridis sparsis, 160—165 ⩽ 140—150 μ, osculo 10—12 μ; sporulis clavato-subcurvulis, 7—10-septatis, 48—52 ⩽ 3—4 μ.

Hab. in foliis *Calamagrostidis Hallerianae* a *Sclerotio rhizode* obrutis in monte Fichtelberg (Erzgebirge).

Gloeosporium roseolum Bres. n. sp.

Acervulis epiphyllis, in macula arida *Melasmiae acerinae* nidulantibus, punctiformibus albido-roseis, dense gregariis; conidiis subcylindraceis, ad latera utrinque compressis, 15—24 ⩽ 4—6 μ; conidiophoris 30—32 ⩽ 4—4½ μ.

Hab. in foliis *Aceris platanoidis* in maculis aridis a *Melasmia acerina* productis et in ejus societate prope Königstein.

A *Gloeosporio acerino* statione epiphylla, conidiis duplo fere majoribus et aliae formae bene distinctum.

Gloeosporium acerinum West. var. **samaricola.**

Conidia cylindracea, 7—9 ⩽ 2½—3 μ; conidiophora 10—15 ⩽ 2 μ, paliformia; maculis nullis.

A *Gloeosporio acerino* typico differt loco natali et deficientia macularum.

Hab. in samaris *Aceris platanoidis* prope Schandau Saxoniae.

Septogloeum Pastinacae Bres. n. sp.

Acervulis amphigenis, in maculis foliorum fuscis nidulantibus, sparsis, punctiformibus, pallidis; conidiis oblongis, 1—3-septatis, hyalinis, 16—20 ⩽ 5—6 μ; conidiophoris cylindraceis, 10—12 ⩽ 2—3 μ.

Hab. in foliis *Pastinacae sativae*, in hortis cultae. Schandau.

Pestalozzia chartarum Bres. n. sp.

Maculis nullis; acervulis gregariis, saepe confluentibus, nigris, usque ad 1 mm latis; conidiis fusoideis, 3-septatis, 16—21 ⩽ 6—8 μ, fuligineis, locis extimis hyalinis; setis duobus, quarum una divaricata vel seta unica bis divaricata; stipite filiformi, 30—40 ⩽ 1 μ.

Hab. in charta crassa. Königstein.

Oospora Rhytismatis Bres. n. sp.

Caespitulis parvis, mox confluentibus, velutinis, pallide olivaceis; hyphis conodiophoris ut plurimum simplicibus; conidiis melleis, subcuboideis, 13—20 ⩽ 10—12 μ.

Hab. hypophylla, ad basim ascomatis *Rhytismatis salicini* ad folia *Salicis capreae* prope Oberwiesenthal (Erzgebirge).

Cylindrophora Fagi Oudem. var. **candida** Bres.

Caespitulis pulvinatis, compactis, lanosis, candidis, 1—3 mm diam.; hyphis copiosis, longissimis, utrinque ramosis, inferne septatis, 4—6 μ crassis, superne $1^1/_2$—2 μ non septatis; hyphis conidiophoris unilateralibus, acuminatis; conidiis cylindraceis, apicibus attenuato-subacutatis, 15—18 ⩽ 2 μ.

Hab. ad ramulos et acus *Pini silvestris* prope Königstein.

Obs. An = *Cylindrophora alba* Bonorden, quae incomplete est descripta?

Macrosporium Papaveris Bres. n. sp.

Hypophyllum; maculis fuscidulis, ut plurimum spuriis, scilicet caespitulis in series oblongas, maculiformes, crescentibus; caespitulis dense gregariis, fuscis, minimis; conidiophoris fasciculatis, olivaceis, septatis, 90—120 ⩽ 6 μ; conidiis subclavatis vel subfusoideis, 3—6-septatis, demum valde ad septa constrictis, singulis locis 1 raro 2 perpendiculariter septatis, 50—72 ⩽ 18—30 μ.

Hab. in foliis *Papaveris somniferi* L. — Königstein.

Cylindrocolla roseola Bres. n. sp.

Sporodochiis tremelloideis, pulvinatis, oblongis, saepe lobatis, pallidis vel roseolis, exsiccando fulvellis, 2—5 ⩽ 1—3 mm; conidiis botuliformibus, hyalinis, 4—5 ⩽ 1 μ, utrinque truncatis, catenulatis; conidiophoris ramosis, usque ad 50 μ longis, 1—$1^1/_2$ μ crassis.

Hab. ad caules *Teucrii Scorodoniae* prope Schandau.

Rhabdospora Lappae Feurich n. sp.

Fruchtgehäuse herdenweise, oft reihig angeordnet und nicht selten einige miteinander verschmolzen, unter der Oberhaut, mit breitem Grunde dem Holzkörper aufsitzend, flachkegelförmig, 300—450 μ im Durchmesser, schwarz erscheinend, aus braunem Gewebe bestehend, das nach der Mündung zu dicker wird und aus verschlungenen sclerotialen Zellen gebildet ist. Porus kreisförmig, 34—46 μ weit. Sporen fädig, nach oben allmählich verjüngt und gebogen, von fast gemshornförmiger Gestalt, 16—23 (meist 21) μ lang, 2—2,5 μ dick. Sporenträger flaschenförmig, 6—12 μ lang, 2—2,5 μ dick.

Auf Stengeln von *Lappa officinalis* All. bei Göda i. Sa.

Ob der Pilz mit *Phlyctaena Lappae* (Karst.) Sacc. identisch ist, vermag ich nicht zu entscheiden, auch bei verschmolzenen Fruchtgehäusen sind nur kreisförmige Mündungen, und zwar mehrere, vorhanden. An den Stengeln kommt mitunter eine andere *Rhabdospora* mit kugeligem Gehäuse und geraden Sporen vor, die ich *Rhabdospora lusatica* Feurich n. sp. nenne.

Siebenter Beitrag zur Pilzflora von Tirol[1]).

Dr. Fr. Bubák (Tábor, Böhmen) und Dir. J. E. Kabát (Turnau, Böhmen).

Material zu dieser Abhandlung lieferten die Herren E. Diettrich-Kalkhoff in Arco, Dir. J. E. Kabát in Turnau und Dr. W. Pfaff in Bozen. Von den Pilzen, welche der erste Sammler gesendet hat, führe ich nur die neuen Arten auf, da er die übrigen selbst später veröffentlichen wird. Von diesen ist besonders das Auffinden der *Stictis bambusella* v. Höhnel[2]) sehr interessant. Sie wurde in Brasilien gesammelt. Nach Tirol ist sie gewiß nur eingeschleppt worden. Wo kein Sammler angegeben ist, so versteht sich — Kabát. Mit dem * versehene Arten sind für Tirol neu.

1. **Plasmopara nivea** (Ung.) Schröt. Auf Blättern von *Laserpitium latifolium* oberhalb Welschnofen.

2. **Uromyces Aconiti Lycoctoni** (DC.) Wint. Bei Plon; am Wege von Plon zum Grödnerjoch und zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina in Gröden auf *Aconitum Lycoctonum.*

3. **Ur. Astragali** (Opiz) Sacc. Auf Blättern von *Oxytropis (pilosa?)* bei Kardaun nächst Bozen.

4. **Ur. Fabae** (Pers.) De Bary. Auf Blättern und Stengeln von *Orobus vernus* zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina in Gröden.

5. **Ur. Valerianae** (Schum.) Wint. Auf Blättern von *Valeriana tripteris* im Eggentale zwischen Kardaun und dem Wasserfalle.

6. **Puccinia Atragenes** Hausm. Gröden: Auf Blättern von *Atragene alpina* in der Pufelsschlucht und zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina.

7. **Pucc. Festucae** Plowr. Gröden: Am Wege von Scta. Christina zur Regensburger Hütte die Aecidien auf *Lonicera nigra.*

8. **Pucc. Oreoselini** (Strauß) Fuckel. Auf Blättern von *Tommasinia verticillaris* (neue Nährpflanze!) zwischen Kardaun und dem Wasserfall nächst Bozen (18. August 1912). Der Pilz von dieser Nährpflanze stimmt vollständig mit dem von *Peucedanum Oreoselinum* überein.

---

[1]) I. Beitrag in Öst. bot. Z. 1899, Nr. 4. — II. l. c. 1900, Nr. 8. — III. l. c. 1904, Nr. 4, 5. — IV. l. c. 1905, Nr. 2, 5, 6. — V. in den Ber. d. naturw.-mediz. Ver. Innsbruck 1906. — VI. Ann. mycol. 1907, Nr. 1.

[2]) Denkschriften d. math.-naturwiss. Kl. d. k. Akad. d. Wiss. Wien 1907. p. 30 Sep.

9. **Pucc. Veronicarum** DC. Auf Blättern von *Veronica urticifolia* zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina in Gröden.

10. **Phragmidium Potentillae** (Pers.) Wint. Auf Blättern von *Potentilla verna*(?) am Wege von Plon zum Grödner Joch (ca. 1800 m).

11. **Cronartium asclepiadeum** (Willd.) Fries. Auf Blättern von *Vincetoxicum officinale* im Eggentale.

12. **Cron. ribicolum** Dietr. Gröden: Auf Blättern von *Ribes rubrum* in einem Bauerngarten in Wolkenstein.

13. **Melampsora Larici-epitea** Kleb. Gröden: Auf Blättern von *Salix Myrsinites* L. (neue Nährpflanze) auf der Cisleralpe unterhalb der Regensburger Hütte (ca. 1900 m).

14. **Mel. reticulatae** Blytt. Gröden: Auf Blättern von *Salix reticulata* am Wege von Scta. Christina zur Regensburger Hütte und am Wege von Plon zum Sellajoch (beide Standorte ca. 2000 m).

15. **Thekopsora sparsa** (Wint.) Magnus. Gröden: Auf Blättern von *Arctostaphylos alpina* am Wege von Scta. Christina zur Regensburger Hütte (ca. 2000 m).

16. **Uredo alpestris** Schröt. Zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina in Gröden auf *Viola biflora.*

17. **Lasiobotrys Lonicerae** Kunze. Auf *Lonicera xylosteum* bei Canazei im Fassatale, auf *Lonicera nigra* in Wäldern zwischen Welschnofen und dem Karrersee im Eggentale und daselbst auf *Lonicera coerulea* (hier 25. August 1912) mit Asken und Sporen auf lebenden und absterbenden Blättern.

18. **Polystigma ochraceum** (Wahlb.) Sacc. Auf Blättern von *Prunus Padus* zwischen Mazzin und Campitello im Fassatale.

19. **Coleroa Alchemillae** (Grev.) Wint. Auf Blättern von *Alchemilla vulgaris* zwischen Plon und Ferrarajoch (ca. 1800 m) in Gröden.

*20. **Didymella sepincolaeformis** (De Not.) Sacc. An toten Zweigen von *Rosa alpina* beim Karrersee im Eggentale (26. Juli 1904). Sporen 19—21 μ × 6,5—7,5 μ, die untere Zelle sehr winzig.

*21. **Leptosphaeria Aconiti** Sacc. Auf toten, faulenden Stengeln von *Aconitum Napellus* oberhalb Scta. Christina in Gröden.

22. **Anthostoma alpigenum** (Fuckel) Sacc. An toten Ästen von *Lonicera alpigena* am Wege von Plon zum Ferrarajoch in Gröden.

*23. **Valsa stenospora** Tul. Auf toten Ästen von *Alnus incana* im Grödentale.

24. **Mazzantia Napelli** (Ces.) Sacc. Auf toten Stengeln von *Aconitum Napellus* unter dem Ciamp da Pinoi oberhalb Wolkenstein in Gröden.

25. **Dothidea Sambuci** (Pers.) Fries. Auf trockenen Zweigen von *Gleditschia triacanthos* in Zäunen im Grödentale.

26. **Hypoxylon fuscum** (Pers.) Fries. Auf toten Zweigen von *Alnus incana* im Grödentale.

27. **Calloria fusarioides** (Berk.) Fries. Auf toten Stengeln von *Urtica dioica* oberhalb Scta. Christina (ca. 1800 m) in Gröden.

28. **Fabraea Ranunculi** (Fries) Rehm. Auf lebenden Blättern von *Ranunculus cassubicus* zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina in Gröden.

29. **Pyrenopeziza Rhinanthi** (Sommf.) Sacc. Auf trockenen Kapseln von *Rhinanthus crista galli* zwischen Mazzin und Campitello im Fassatale.

30. **Phialea cyathoidea** (Bull.) Gill. Auf toten Stengeln von *Cirsium eriophorum* im Val Durone (ca. 1900 m).

31. **Lachnum mollissimum** (Lasch.) Karst. Auf toten Stengeln von *Aconitum Napellus* in Val Durone (ca. 1900 m).

32. **Lachnea scutellata** (L.) Gill. Südtirol: Sextental, Fischeleinboden ca. 1450 m, zwischen Moosen auf Kalkschlamm (leg. Graf Sternbach, mis. Dr. W. Pfaff).

*33. **Stictis bambusella** Höhnel. Arco, auf *Bambusa aurea* Gost = *Phyllostachys aurea* A. et C. Riviére in herrlichen Exemplaren, leg. E. Diettrich-Kalkhoff.

*34. **Phyllosticta translucens** Bubák et Kabát n. sp.

Maculis amphigenis, parvulis, creberrimis, totum folium laxe obtegentibus, angulatis, nervis distinctissime luteobrunnee limitatis, aridis, albidis, interdum confluentibus, translucentibus.

Pycnidiis epiphyllis, rarius hypophyllis, 1—10 in una macula, globoso-applanatis, 100—180 μ in diam., brunneis, epidermide tectis, poro obscurius marginato apertis, contextu tenui, flavido, pseudoparenchymatico.

Sporulis plerumque ovoideis, sed etiam ellipsoideis, 5—8 μ longis, 2,5—4 μ latis, basi plerumque acutiusculis vel utrinque rotundatis, hyalinis, continuis. Sporophoris papilliformibus.

Am Ufer des Cislerbaches in Scta. Christina in Gröden auf lebenden Blättern von *Salix nigricans*(?) am 30. August 1912, leg. J. E. Kabát.

Die vorliegende neue Art ist von allen beschriebenen *Salix-Phyllosticten* durch die ausgezeichnete Form der Flecke und ovoide, unten gewöhnlich spitzliche Sporen verschieden.

35. **Phomopsis Coronillae** (West.) Bubák (Phoma Coronillae West.).

Auf toten Zweigen von *Coronilla Emerus* bei Sct. Stefano in Val di Génova.

*36. **Phomopsis Viciae** Bubák n. sp.

Pycnidiis dispersis, epidermide nigrata initio tectis, postea apice, saepe etiam lateraliter erumpentibus, plane conicis, 150—220 μ in diam., basi contextu tenui, dilute brunneo, supra crasso, atrobrunneo.

Sporulis ellipsoideo-fusiformibus, 7—9,5 μ longis, 3—4 μ latis, utrinque attenuatis, biguttulatis, hyalinis, continuis.

Sporophoris anguste lageniformibus, 8—15 μ longis, basi ca. 4 μ latis, ad apicem attenuatis, hyalinis, continuis.

Tirolia: Arco, auf toten Stengeln von *Vicia sepium* I. 1915, leg. E. Diettrich-Kalkhoff.

*37. **Dothiorella inversa** (Fr.) Höhnel. Auf abgestorbener Rinde von *Alnus incana* bei Sct. Johann in Ranui im Villnöstale, selten, 7. August 1910.

*38. **Placosphaeria Napelli** Maire et Sacc. Auf toten Stengeln von *Aconitum Napellus* unter dem Ciamp da Pinoi oberhalb Wolkenstein (ca. 1800 m).

39. **Cytospora carphosperma** Fries. Auf toten Ästen von *Pirus communis* in Meran (leg. E. Černý).

*40. **Ascochyta Juglandis** Boltsh. Auf lebenden Blättern von *Juglans regia* im Tierser Tal.

41. **Septoria Astragali** Desm. Auf lebenden Blättern von *Astragalus glycyphyllus* zwischen Mazzin und Campitello im Fassatale.

42. **Sept. betulina** Pass. Auf lebenden Blättern von *Betula pubescens* im Tiersertale.

*43. **Sept. Digitalis** Pass. Auf lebenden Blättern von *Digitalis lutea* zwischen Kardaun und dem Wasserfall im Eggentale.

44. **Sept. Eupatorii** Rob. et Desm. Auf lebenden Blättern von *Eupatorium cannabinum* oberhalb Kardaun im Eggentale.

45. **Sept. evonymella** Pass. Auf abgefallenen Blättern von *Evonymus japonica* an einem Gartenzaun in Kardaun nächst Bozen. In diesem Materiale haben die Sporen 2 Querwände. — Arco, leg. E. Diettrich-Kalkhoff; die Sporen haben 3—4 Querwände.

*46. **Septoria fuscomaculans** Kabát et Bubák n. sp.

Maculis crebris, hypophyllis, oblongo-irregularibus, nervis limitatis, saepe confluentibus, atrofuscis et totum fere folium occupantibus.

Pycnidiis hypophyllis, dispersis, interdum confluentibus, globosis, parum applanatis, 100—160 μ in diam., subepidermicis, brunneis, poro rotundo apertis, contextu tenui, grosse celluloso, pseudoparenchymatico, flavobrunneo.

Sporulis filiformibus, 35—70 μ longis, 2—3 μ latis, rectis, curvatis vel saepe undulatis, apice attenuato-rotundatis, basi saepe latioribus, rotundatis vel subtruncatis, 1—5 septatis, pluriguttulatis, hyalinis. Sporophoris brevibus.

In den Wäldern zwischen Scta. Christina und Sct. Ulrich in Gröden auf lebenden Blättern von *Aconitum paniculatum* Lam., 13. August 1911, leg. J. E. Kabát.

Von allen beschriebenen *Aconitum*-Septorien genügend verschieden.

47. **Sept. Ribis** Desm. Auf lebenden Blättern von *Ribes rubrum* in einem Baumgarten in Wolkenstein, Gröden.

*48. **Rhabdospora Tommasiniae** Kabát et Bubák n. sp.

Pycnidiis expanse et aequaliter densiuscule dispositis, saepe seriatis et confluentibus, matricem totam vel solum circum pycnidia nigrificantibus, lentiformibus, atris, subepidermicis, centro poro pertusis, 200—350 μ in diam., contextu dense pseudoparenchymatico, basi tenui, flavido, supra crasso, atrofusco.

Sporulis filiformibus, 25—35 μ longis, 1,5 μ latis, curvatis, praecipue apice arcuatis, rarius subrectis, basi truncatulis, sursum sensim attenuatis, hyalinis, continuis, eguttulatis.

Sporophoris lageniformibus, basi fruticosis, densissimis, 10—20 μ longis, 3—4 μ latis, rectis vel curvatis, sursum attenuatis, hyalinis, continuis.

Auf toten Stengeln, Fruchtstielen und Früchten von *Tommasinia verticillaris* im Eggentale.

Die neue Rhabdospora schwärzt die Stengel usw. und überzieht sie in ziemlich dichten Herden. Die Pykniden sind groß und schon mit bloßem Auge sichtbar.

Von *Rhabdospora nebulosa* (Desm.) Sacc., *Rh. Nebula* Sacc. und *Rh. Bresadolae* All. ist sie durch die großen, linsenförmigen, oben dicken Pykniden ganz verschieden.

*49. **Phleospora Pseudoplatani** (Rob. et Desm.) Bubák et Kabát. Auf den Fruchtflügeln von *Acer Pseudoplatanus* bei Welschnofen im Eggentale.

50. **Diplodia Gleditschiae** Pass. Auf toten Zweigen von *Gleditschia triacanthos* in Zäunen im Grödental.

*51. **Hendersonia lirella** Cooke. Auf toten Stengeln von *Spiraea aruncus* zwischen Kardaun und dem Wasserfall im Eggentale. Die vorliegenden Exemplare sind noch unreif, die Sporen meistens noch hyalin, einzellig oder 1—2zellig olivengrünlich und sehr selten schon mit 2—3 Querwänden und dann braun.

52. **Camarosporium Coronillae** Sacc. et Speg. Auf toten Zweigen von *Coronilla Emerus* bei Sct. Stefano in Val di Génova.

53. **Cam. oreades** (Dur. et Mont.) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Quercus pubescens* bei Kardaun nächst Bozen.

*54. **Leptothyrium foedans** (Ces.) Sacc. Auf toten Stengeln von *Salvia glutinosa* im Eggentale.

55. **Lept. vulgare** (Fr.) Sacc. Auf toten Stengeln von *Aconitum Napellus* oberhalb Scta. Christina in Gröden.

*56. **Leptostroma Pinastri** Desm. var. **Cembrae** Bubák et Kabát n. var.

Pycnidiis ambitu rotundatis vel oblongiusculis, biconvexis, 200—400 μ longis, epidermide tota tectis, non coloratis, basi contextu tenui, hyalino vel subhyalino, apice contextu destituto vel solum epidermide subtus minime nigrata tectis. Sporulae et sporophora uti in typo.

Auf toten Nadeln von *Pinus Cembra* bei der Regensburger Hütte in Gröden und am Monte Ciampedie im Fassatale.

Der Pilz macht den Eindruck eines *Gloeosporiums*, besonders die jungen Pykniden, an welchen die Epidermis unterhalb noch nicht geschwärzt ist. Die Pykniden sind bei der Varietät von der ganzen Epidermis bedeckt.

57. **Melasmia Berberidis** Thüm. et Winter. Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Berberis vulgaris* oberhalb Sct. Ulrich in Gröden.

*58. **Melasmia Lonicerae** Jaczewski.

Die Auffindung dieses Pilzes in Südtirol ist geographisch sehr interessant.

Er war bisher nur in der Amurischen Provinz von *Lonicera Maximowiczii* und aus Manschurien von *Lonicera Maackii* bekannt, wo ihn in den Jahren 1895/1896 Komarow sammelte.

Originalexemplare von beiden Standorten sind ausgegeben in Jaczewski, Komarow, Tranzschel, Fungi Rossiae exs. Nr. 346, wo auch die Diagnose publiziert ist.

Der tirolische Pilz stimmt vollkommen mit ihnen überein.

Nach Hennings, Engl. Jahrb. 1912, XXXII, p. 43, ist es möglich, daß die Melasmia mit seiner *Rhytisma lonicericola* aus Japan (siehe auch Sacc., Syll. XVIII, p. 164) genetisch zusammenhängt. Demnach kommt die Melasmia auch in Japan vor.

Der tirolische Pilz ist auch mit einem *Rhytisma*-Stroma eng verwachsen. Das Stroma ist epiphyll, rundlich oder rundlichbuchtig, pechschwarz, matt, innen sklerotial, hyalin, die Deckschicht kastanienbraun. Ein schmaler gelber oder fast rostfarbiger Hof umgrenzt die Stromata.

Ich gebe hier auch die Diagnose des tirolischen Pilzes, welcher noch wenig entwickelt ist, da die Fruchtgehäuse noch nicht zusammenfließen, sondern nur hier und da in die *Rhytisma*-Stromata eingesetzt sind.

Pycnidiis epiphyllis, cum stromatibus Rhytismatis sp. conjunctis, rotundatis vel irregularibus, nitidis, rugulosis, planis, 60—120 μ in diam., subcuticularibus, irregulariter conice apertis, contextu supra plectenchymatico, fuscocastaneo, basi pseudoparenchymatico, brunneo.

Sporulis bacterioideis, conglutinatis, 4—5 μ longis, 1—1,5 μ latis, rectis vel parum curvatis, indistincte biguttulatis.

Sporophoris densissimis, filiformibus, 20—30 μ longis, 2 μ crassis, hyalinis, continuis.

Tirol: Auf lebenden Blättern von *Lonicera coerulea* am Wege von Scta. Christina zur Regensburger Hütte (ca. 1800 m) in Gröden sehr selten, 14. August 1911, leg. J. E. Kabát.

Die Sporen und die Stiele sind bei den Originalen und dem tirolischen Pilze ganz gleich.

59. **Kabatia latemarensis** Bubák. Auf lebenden Blättern von *Lonicera coerulea* am Wege von Scta. Christina zur Regensburger Hütte in Gröden; auf der Ferraraalpe am Wege zum Grödnerjoch.

60. **Kab. mirabilis** Bubák. Auf lebenden Blättern von *Lonicera nigra* am Wege von Scta. Christina zur Regensburger Hütte in Gröden. — Auf *Lonicera alpigena* am Wege zum Grödnerjoch und zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina.

61. **Entomosporium Mespili** (DC.) Sacc. Auf Blättern von *Cotoneaster vulgaris* zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina in Gröden.

*62. **Colletotrichum exiguum** Penz. et Sacc. Auf lebenden Blättern von *Spiraea aruncus* im Eggentale und bei Weidbruck im unteren Eggentale.

Die Flecke sind über die Blattfläche meist dicht verteilt, klein, kreisförmig oder fast kreisförmig, hell- bis dunkelbraun, mit ziemlich breiter, purpurbrauner Umrandung.

Die Borsten sind bis 125 μ lang, 3—4,5 μ dick an der Basis aufgeblasen. Die Konidien zylindrisch, 10—20 μ lang, 3,5—4 μ dick.

Gewiß liegt nur eine reifere Form des italienischen Pilzes vor.

Schon Krieger (Fungi sax. Nr. 1893) weist in der Anmerkung an der Scheda auf die scheinbare Verschiedenheit des sächsischen und italienischen Pilzes hin.

63. **Marssonia curvata** Bubák et Kabát. Auf lebenden Blättern von *Populus nigra* bei Kardaun nächst Bozen.

64. **Marss. Daphnes** (Desm. et Rob.) Sacc. Auf lebenden Blättern und reifen Früchten von *Daphne Mezereum* am Wege von Plon zum Grödnerjoch in Gröden, 16. August. Zweiter Standort für Tirol[1]). Auf den reifen roten Beeren erzeugt der Pilz kleine, kreisförmige, schwarze Flecke, in deren Mitte die Sporenlager sitzen. Die Früchte sind von diesen Flecken meist so dicht besetzt, daß sie schon von weitem kenntlich sind.

65. **Marss. Violae** (Pass.) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Viola biflora* zwischen Scta. Christina und der Regensburger Hütte in Gröden.

66. **Cylindrosporium Laserpitii** (Bres.) Magnus. Auf lebenden Blättern von *Laserpitium latifolium* oberhalb Welschnofen im Eggentale.

67. **Ovularia Bistortae** (Fuck.) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Polygonum Bistorta* bei Wolkenstein in Gröden.

68. **Ov. haplospora** (Speg.) Magn. Auf lebenden Blättern von *Alchemilla vulgaris* am Wege von Plon zum Ferrarajoch in Gröden (ca. 1800 m).

69. **Ovularia ovata** (Fuckel) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Salvia pratensis* bei Campitello im Fassatale.

*70. **Ov. pulchella** (Ces.) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Triticum repens* bei Madonna di Campiglio.

71. **Bostrichonema alpestre** Ces. Auf lebenden Blättern von *Polygonum viviparum* am Wege von Scta. Christina zur Regensburger Hütte.

*72. **Ramularia Epilobii rosei** Lindau. Auf lebenden Blättern von *Epilobium roseum* beim Kardaun im unteren Eggentale.

73. **Ram. macularis** Schröt. Auf lebenden Blättern von *Chenopodium bonus Henricus* in Scta. Christina in Gröden.

74. **Torula Rhododendri** Kunze. Auf Blättern von *Rhododendron ferrugineum* nahe der Regensburger Hütte in Gröden.

*75. **Cladosporium myrticolum** Bubák n. sp.

Maculis orbicularibus, viridibus, magnam partem folii lutee decolorantibus, dispersis, gregariis vel confluentibus, 1—3 mm in diam.

---

[1]) Siehe V. Beitrag l. c. p. 17 Sep.

Caespitulis epiphyllis, tenuissime velutinis, olivaceis; conidiophoris simplicibus, rarissime ramosis, rectis vel parum curvatis, 40—60 μ longis, basi 4 μ latis, obscure brunneis, apice nodulosis et dilutioribus.

Conidiis oblongis vel fusiformibus, 13—25 μ longis, 3—4,5 μ latis, fumosis, basi obtusiusculis, apice rotundatis, continuis vel uniseptatis, levibus.

Gries bei Bozen, auf Blättern von *Myrtus communis*, 30. Mai 1914, leg. Dr. W. Pfaff.

Durch die dünnen, samtartigen, rundlichen Räschen ausgezeichnete Art.

76. **Fusicladium depressum** (B. et Br.) Sacc. Auf Blättern von *Tommasinia verticillaris* im unteren Grödner Tale nahe bei Waidbruck.

*77. **Cercospora avicularis** Wint. Auf lebenden Blättern von *Polygonum dumetorum* zwischen Kardaun und dem Wasserfalle im Eggentale.

78. **Cerc. microsora** Sacc. Auf lebenden Blättern von *Tilia ulmifolia* bei Comano nächst Trident.

79. **Cerc. Rosae** (Fuckel) Höhnel. Auf lebenden Blättern von *Rosa alpina* zwischen Sct. Ulrich und Scta. Christina in Gröden.

*80. **Coniothecium atroviride** Bubák n. sp.

Acervulis ex ligno erumpentibus, nudis, pulvinatis, 100—200 μ in diam., atroviridibus, pulverulentis.

Conidiis globosis vel globoso-polyedricis, 7—20 μ in diam., atrochlorinis, sarciniformibus, multicellularibus, verruculosis; cellulis 3—6 μ in diam. vel in longitudine.

Arco: In ligno nudo *Castaneae vescae*, m. Februario 1915 legit E. Diettrich-Kalkhoff.

Eine sehr schöne, durch die kleinen, tief schwarzgrünen, polsterförmigen Lager und schwarzgrünliche, vielzellige, feinwarzige Konidien leicht kenntliche Art.

Notae mycologicae.

Auctore P. A. Saccardo.

Series XIX[1]).

I. Fungi Noveboracenses (St. New York et Mass.) a cl. H. D. House imprimis collecti.

A. Teleomycetae.

1. **Tremella nigricans** (Fr.) Sacc. Syll. VI p. 490, *Epidochium* et *Agyrium* Fr.

Hab. ad ramos corticatos *Tiliae americanae*, Albany N. Y. (House n. 1229).

Obs. Specimina sterilia v. immatura. An sit status infans *Naemateliae atratae* Peck dubitandum. Sistit sphaerulas superficiales gregarias, madore gelatinosas, opace nigras, vertice demum leviter umbilicatas; ceterum dubia forma.

2. **Erysiphe Martii** Lév. — Sacc. Syll. I p. 19. *Erysiphe Polygoni* DC., Salm. ex p.

Hab. in foliis *Lupini perennis*, Albany (House n. 1253).

3. **Uncinula adunca** (Wallr.) Lév. — Sacc. Syll. I p. 7.

Hab. in foliis *Populi* sp., Albany (House n. 1446).

4. **Dimerosporium balsamicola** (Peck) Ell. et Ev. N. A. Pyr. p. 728, *Meliola balsamicola* Peck (1881), *Zukalia balsamicola* (Peck) Sacc. Syll. IX p. 432, *Asterella nuda* Peck (1885).

Hab. in foliis *Abietis balsameae*, Tupper Lake N. 9 (House n. 1454).

Obs. Perithecia atro-nitidula 80—90 μ d.; hyphae septatae 5—7 μ cr., guttulatae luteo-fuligineae; asci 38—40 ⩻ 9—12, octospori, paraphysibus diffluentibus cincti; sporidia disticha, oblonga, utrinque rotundata, 11—12 ⩻ 4, hyalina, 1-septata, leviter constricta.

5. **Sphaerella colorata** Peck — Sacc. Syll. I p. 493.

Hab. in foliis *Kalmiae angustifoliae*, Oneida Lake N. Y. (House n. 1455).

Obs. Asci 45—50 ⩻ 7—8; sporidia fusoidea, 11—14 ⩻ 2—3; perithecia 90—100 μ diam., satis pachydermatica.

6. **Sphaerella Gaultheriae** C. et R. — Sacc. Syll. I p. 492.

Hab. in foliis *Gaultheriae procumbentis*, Albany (House n. 1222).

7. **Sphaerella populnea** Sacc. sp. n.

Maculis subcircularibus 3—4 mm diam., in epiphyllo sordide albis atro-marginatis, in hypophyllo ochraceis immarginatis; peritheciis lenticu-

[1]) Cfr. Annal. Mycol. XII (1914), p. 282.

laribus, hypophyllis, parcis, nigricantibus, poro pertusis, 90—100 μ diam.; ascis aparaphysatis tereti-clavulatis, subsessilibus, 40 ⩽ 7—8, octosporis; sporidiis distichis anguste fusoideis, utrinque acutis, 1-septatis, non constrictis, 11—12 ⩽ 2, subrectis.

Hab. in foliis languidis *Populi balsamiferae*, Tupper Lake N. Y., socia *Septoria populifolia* Peck, probabiliter statum pycnidicum sistente (House n. 1456). A ceteris speciebus populicolis satis distincta.

8. **Didymosphaeria Empetri** (Fr.) Sacc. Syll. I p. 404.

Hab. in foliis *Empetri nigri*, Mt. Marcy N. Y. (House n. 1448).

Obs. Specimina omnino effeta, hinc determinatio vere dubia.

9. **Leptosphaeria hydrophila** Sacc. — Syll. II p. 67.

Hab. in foliis *Typhae angustifoliae*, Oneida N. Y. (House n. 1415).

10. **Leptosphaeria Doliolum** (Pers.) De Not. — Syll. II p. 14.

Hab. in caule *Verbasci Thapsi*, Albany (House n. 1424).

11. **Leptosphaeria Houseana** Sacc. sp. n.

Perithecis gregariis, subcutaneo-erumpentibus, $^1/_5$ mm diam., globulosis, dein depressis et leviter umbilicatis, vix papillatis, nigris; ascis tereti-oblongis, brevissime stipitatis, apice rotundatis, 70—75 ⩽ 14—15, obsolete paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis v. partim monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, saepius leviter curvulis, 3-septatis, non v. vix constrictis, varie guttulatis, 16—19 ⩽ 8—9,5, ochraceo-viridulis.

Hab. in caulibus emortuis *Thalictri dioici*, Albany (House n. 14). — Affinis *Lept. Solani* et *Lept. sociali* sed sporidiis crassioribus obtuse rotundatis, matrice aliena etc. distincta. — Cl. H. D. House collectori dicata species.

12. **Gnomonia petiolophila** (Peck) Berl. et Vogl. — Syll. IX p. 674.

Hab. in petiolis morientibus *Aceris spicati*, Albany (House n. 1411).

Obs. Sporidia oblonga 7—8 ⩽ 2,3, jugiter continua videntur, hinc species potius *Gnomoniella petiolophila* dicenda est.

13. **Gibbera Vaccinii** (Sow.) Fr. — Syll. I p. 600.

Hab. in foliis languidis *Vaccinii (Oxycocci) macrocarpi*, Featherstone Lake, Schenectady Co. N. Y. (House n. 148).

Obs. Perithecia conoidea, 180—200 μ alta, 130—140 μ cr.; sporidia rarius matura, fusoidea, 1-septata, 16—18 ⩽ 4,5—5, subolivacea.

14. **Botryosphaeria Quercuum** (Schw.) Sacc. — Syll. I p. 456.

Hab. in ramis corticatis *Quercus rubrae*, Albany (House n. 1435).

15. **Valsa** (Euvalsa) **brevis** Peck — Syll. XIV p. 482.

Hab. in ramis *Abietis balsameae*, Tupper Lake N. Y. (House n. 1466).

16. **Eutypella longirostris** Peck — Syll. IX p. 461.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Ulmi americanae* (House n. 1442).

Obs. Asci et sporidia vere exigua, primi 12—15 ⩽ 3,5—4 p. sp., altera 4,5—5 ⩽ 2 hyalina.

17. **Diatrypella betulina** (Peck) Sacc. — Syll. I p. 208.

Hab. in ramis corticatis *Betulae luteae*, Oneida N. Y. (House n. 1464).

Obs. Asci 35 ⩽ 4,7—5 p. spor.; sporidia exigua 4,7—6 ⩽ 1,2.

18. **Dothidea Sambuci** (Pers.) Fr. — Syll. II p. 239.

Hab. ad ramos emortuos *Sambuci racemosae*, Albany (House n. 1463).

19. **Dothidella Junci** (Fr.) Sacc., *Phyllachora Junci* (Fr.) Fuck. — Syll. II p. 605.

Hab. ad calamos *Junci tenuis*, Albany (House n. 1445).

Stromata pulvinata, exigua, nigra 300—400 μ diam., ostiolis atro-nitidulis vix extantibus 25 μ diam. punctata; asci clavati, breviter sensim stipitati, 45—55 ⩾ 7—7,5, octospori; paraphyses cito evanidae; sporidia disticha, fusoidea, saepe inaequilatera, utrinque acutula, 12—15 ⩾ 3—3,2, hyalina, denique flavidula, medio 1-septata, non constricta. Ob sporidia matura bilocularia a *Phyllachora* seponenda species.

20. **Curreya Peckiana** Sacc. sp. n.

Stromatibus laxe gregariis, plano-pulvinatis, prominentibus superficie leviter areolato-rimosis, epidermide cinctis, nigris $^1/_2$—$^3/_4$ mm diam.; loculis atris, saepe stratosis 90 μ diam.; ascis tereti-clavatis, deorsum sensim breviter tenuatis, 60—70 ⩾ 10—12, octosporis; paraphysibus copiosis filiformibus, sursum lenissime incrassatis; sporidiis distichis v. oblique monostichis, elliptico-oblongis, utrinque obtusulis, v. basi acutulis, subinaequilateris, 5—7-septato-muriformibus, ad septum medium leviter constrictis, fulvo-fuligineis.

Hab. in ramulis corticatis emortuis *Nemopanthis mucronatae*, Tupper Lake N. Y., Arg. 1913 (House n. 1469). Pulchella, distincta species.

21. **? Micropeltis pitya** Sacc. sp. n.

Peritheciis sparsis hypophyllis, superficialibus, secedentibus, nigris, dimidiato-scutatis, in sicco tumidulis convexo-hemisphaericis, 180—200 μ diam. contextu tenuissime celluloso, vix radiante, margine breviter fimbriato, ad centrum sensim extenuato, non vere ostiolato; ascis ellipsoideis, basi sessilibus sed minus obtusis, 25 ⩾ 14—15, octosporis; sporidiis subtristichis, initio 1-septatis, hyalinis, maturis breviter fusoideis, 3-septatis, non constrictis, dilutissime viridulis, 14—15 ⩾ 4.

Hab. in foliis languidis *Abietis balsameae*, Tupper Lake N. Y. Aug. 1913 (House n. 146). Species ob contextum perithecii vix radiantem dubiae sedis et ulterius inquirenda in exemplaribus magis evolutis.

22. **Godronia Cassandrae** Peck — Syll. VIII p. 602.

Hab. in ramulis emortuis *Cassandrae calyculatae*, Albany (House n. 1413). Specimina adhuc immatura.

B. Deuteromycetae.

23. **Phyllosticta pirina** Sacc. — Syll. III p. 7.

Hab. in foliis subvivis *Piri Mali*, Albany (House n. 1436).

24. **Phyllosticta phomiformis** Sacc. — Syll. III p. 35.

Hab. in foliis *Quercus albae*, Oneida N. Y. (House n. 1465).

Obs. Maculis et pycnidiis minutis (90—110 μ d.) ad *Phyllostictam*, sporulis majusculis (15—19 ⩾ 7—8) et stipitellatis ad *Macrophomam* nutat.

25. **Phyllosticta cruenta** (Fr.) Kickx — Syll. III p. 58.

Hab. in foliis *Smilacinae racemosae*, Oneida, N. Y. (House n. 1430).

26. **Phoma Houseana** Sacc. sp. n.

Pycnidiis dense gregariis, subcutaneo-erumpentibus, dein epidermide rimosa cinctis, globulosis, nigris, nitidulis, subcarbonaceis, prominulis, 180—250 μ diam., ostiolo demum umbilicato; contextu pachydermatico parum distincto, rufescente, vertice atro-nigricante; sporulis oblongo-ellipsoideis, utrinque obtusatis, 6⩽2,4, rectis, minutissime polari-guttulatis, hyalinis; sporophoris subnullis.

Hab. in ramulis emortuis *Vaccinii corymbosi*, Featherstone Lake, Schenectady Co., N. Y. (House n. 1410).

27. **Phomopsis viticola** Sacc., *Phoma viticola* Sacc. Mich. II p. 92 (1880). *Phoma Viniferae* Cooke, Grev. XIII p. 92 (1885).

Hab. in ramulis emortuis *Vitis aestivalis*, Albany (House n. 149).

Obs. *Sphaeropsis viticola* Cooke, Grev. XII p. 22 (1883) seu *Phoma viticola* (Cke.) Sacc. Syll. III, p. 110 est *Macroptoma viticola* (Cke.) Berl. et Vogl. Syll. X p. 203.

28. **Phomopsis Daturae** (Roll. et Fautr.) Sacc., *Phoma Daturae* Roll. et Fautr. XI p. 490.

Hab. in caule emortuo *Daturae Stramonii*, Albany (House n. 1418).

Obs. Sporulae fusoideae, utrinque acutae, saepe curvulae, 11—12⩽2; sporophora crassiuscula acicularia, 6—7⩽1,5 (prima aetate).

29. **Phomopsis diachenii** Sacc. sp. n.

Pycnidiis fructicolis, gregariis, subcutaneis, nigris, dein erumpentibus, globoso-depressis, poro unico, rarius binis subrotundis pertusis, 150—180 μ diam.; contextu parenchymatico, fulvo-fuligineo; sporulis fusoideis rectiusculis, utrinque obtuse tenuatis, 8—10⩽3, hyalinis, irregulariter guttulatis; sporophoris bacillaribus (plerumque jam resorptis).

Hab. in fructibus (diacheniis) *Pastinacae sativae*, Albany (House n. 1432).

30. **Dendrophoma phyllogena** Sacc. sp. n.

Pycnidiis superficialibus, hinc inde aggregatis, hypophyllis, globulosis, nigris, nitidulis 180—190 μ diam., poro rotundo pertusis, calvis v. setula una alterave cuspidata, 35⩽6, atra praeditis; contextu minute celluloso, pachydermatico, fuligineo; sporulis teretiusculis, curvulis seu allantoideis, utrinque rotundatis guttulaque refringente praeditis, hyalinis, 3,6—4⩽1,5; in sporophoris simplicibus bacillaribus 20—35⩽2,3, intus plasmate 3—4-partito farctis acro-pleurogenis.

Hab. in foliis submortuis *Cassandrae calyculatae*, Eaton N. Y. (House n. 1440).

Obs. Probabiliter status pycnidicus *Venturiae pulchellae*.

31. **Vermicularia Dematium** (Pers.) Fr. — Syll. III p. 255.

Hab. in ramulis *Ailanti glandulosae*, Albany N. Y. (House n. 1470) et *Sedi purpurei* [*Verm. beneficiens* Peck, ined.], Oneida N. Y. (House, sine numero). — Vix formae, cum typo europaeo congruentes.

32. **Cytospora phomopsis** Sacc. n. sp.

Stromatibus gregariis, subcutaneo-erumpentibus, diu tectis perithecii-formibus, nigris vix $^1/_2$ mm diam., 4—5-loculigeris, intus griseis, disco demum emergente planiusculo atro-cinerescente; sporulis allantoideis per-exiguis, 3—4⩽1, hyalinis, curvulis; sporophoris bacillaribus, 11—15⩽1,3, hyalinis, plerumque trifidis, sed etiam subsimplicibus.

Hab. in ramulis emortuis *Sassafras variifolii*, Albany (House n. 142). — Primo obtutu *Phomopsis* species videtur.

33. **Septoria cornicola** Desm. — Syll. III p. 492.

Hab. in foliis languidis *Corni alternifoliae*, Albany (House n. 1412 et 1462).

34. **Septoria Ribis** Desm. — Syll. III p. 491.

Fm. **Ribis-rotundifolii**: maculis ambitu brunneo-purpurascentibus, centro vero mox candicantibus; sporulis bacillaribus, curvulis, continuis, 35—48 ⩽2, hyalinis, obsolete guttulatis.

Hab. in foliis languidis *Ribis rotundifolii*, Oneida N. Y. (House n. 1431).

35. **Septoria Ludwigiae** Cooke — Syll. III p. 512.

Hab. in foliis languidis *Ludwigiae (Isnardiae) palustris*, Oneida N. Y. (House n. 1452). — Sporulae 30—40⩽1,8, hyalinae, continuae obsolete guttulatae.

36. **Septoria Polygalae** Peck et Cooke — Syll. III p. 521.

Hab. in foliis subemortuis *Polygalae pauciflorae*, Albany (House n. 1416).

Obs. Pycnidia amphigena, dense gregaria in toto folio, nigra, 80—90 μ diam., sporulae bacillares, vix curvulae, continuae, hyalinae 20—25⩽1,5. — Sporulae paullo breviores ac indicatae; maculae propriae nullae.

37. **Septoria increscens** Peck — Syll. III p. 533.

Hab. in foliis languidis *Trientalis americanae*, Oneida Lake N. Y. (House n. 144). Sporulae 30—40⩽1,8. An diversa species a *Sept. Trientalis* (Lasch) Sacc.? Cfr. Syll. X p. 361.

38. **Septoria Dalibardae** Peck — Syll. X p. 563.

Hab. in foliis languidis *Dalibardae repentis*, Oneida N. Y. (House n. 1451). — Sporulae 40—45⩽1,8.

39. **Septoria albaniensis** Thüm. — Syll. III p. 501.

Hab. in foliis subvivis *Salicis cordatae*, Oneida N. Y. (House n. 1472). — Sporulae tereti-fusoideae, curvulae, 1-septatae, 30—33⩽2,5.

40. **Septoria irregularis** Peck — Syll. III p. 484.

Hab. in foliis languidis *Rhois Toxicodendri*, Oneida N. Y. (House n. 1450).

41. **Septoria breviuscula** Sacc. sp. n.

Maculis subnullis, foliis vero arescendo alutaceis; pycnidiis epiphyllis initio epidermide velatis, dein prominulis, punctiformibus, nigris, 70—80 μ diam., poro rotundo 12 μ diam. pertusis; sporulis bacillaribus, breviusculis, 9—9,5⩽1,8, continuis, eguttulatis, hyalinis, subrectis, v. curvulis.

Hab. in foliis emortuis *Linnaeae borealis*, Eatam N. Y. (House n. 1439). — A *Sept. Linnaeae* omnino diversa.

42. **Septoria Lobeliae** Peck — Syll. III p. 532.

Var. **Lobeliae-inflatae** Sacc. var. n. A typo distinguitur maculis pallide subochraceis, subconcolori-marginatis (non rubro-cinctis), sporulis paullo majoribus, nempe 28—30 ⩽ 1,8, continuis, hyalinis, eguttulatis.

Hab. in foliis languidis *Lobeliae inflatae*, Albany (House n. 1458).

43. **Rhabdospora Clarkeana** Sacc. sp. n.

Pycnidiis gregariis subcutaneo-erumpentibus, globoso-depressis, punctiformibus, nigris, 90—100 μ diam. poro rotundo 18—20 μ diam. pertusis; contextu celluloso fuligineo, circa ostiolum densiore; sporulis tereti-fusoideis, utrinque acutis, leniter inaequilateris, intus granulosis, 18—20 ⩽ 3, hyalinis.

Hab. in caulibus emortuis *Aquilegiae canadensis*, Sand Lake N. Y. (House n. 1461). — *Rh. Vitalbae* affinis, sed satis distincta. Species dicata S. M. Clarke, Directori egregio Musei status Noveboracensis Albaniae N. Y.

44. **Phlyctaena verrucarioides** Sacc. sp. n.

Pycnidiis innato-erumpentibus, mox prominulis, gregariis, aterrimis, majusculis, $^1/_2$ mm diam. obtusis, irregulariter rimose v. cruciatim dehiscentibus, contextu pachydermatico atro-fuligineo praeditis, areis corticis albicantibus insertis; sporulis filiformibus, saepius curvulis, 25—40 ⩽ 2,3, hyalinis, continuis eguttulatis; sporophoris . . . jam resorptis?

Hab. in cortice vetusto *Tiliae americanae*, Albany (House n. 1423). — Habitus fere verrucarioideus sed asci et gonidia nulla.

45. **Micropera endoleuca** Sacc. sp. n.

Pycnidiis innato-erumpentibus, hinc inde caespitoso-aggregatis, irregulariter globulosis, opace nigris, $^3/_4$ mm diam., ostiolis discoideis irregulariter dehiscentibus, 180 μ diam., nucleo carnosulo albido; sporulis acicularibus, utrinque acutis, saepius curvulis, praelongis, 60—70 ⩽ 2,5—3, hyalinis, continuis; sporophoris dense fasciculatis bacillaribus 12—20 ⩽ 1,5—2, dilute fuscellis, ex hypostromate obscure celluloso, sordide atro-purpureo nascentibus.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Ilicis verticillatae*, Massachusetts (Communicavit P. Hariot). Species anceps generis satis heterogenei.

46. **Leptothyrium Periclymeni** (Desm.) Sacc. — Syll. III p. 626.

Hab. in foliis subvivis *Lonicerae oblongifoliae*, Green Lake, Kirkville N. Y. (House n. 1443). — Sporulae breviter clavato-oblongae, curvulae, basi acutatae, 22—28 ⩽ 7—8, tandem ima basi (spurie?) 1-septatae, non constrictae, brevissimeque pedicellatae. Ob sporulae formam Marsonias quasdam imitatur, sed pycnidium, etsi tenue, adest.

47. **Oospora candidula** Sacc. — Syll. IV p. 12.

Var. **carpogena** Sacc. var. n. Effusa, tomentella, densiuscula, fructus omnino dealbans; hyphis tenerrimis, 1,7—1,8 μ cr., continuis, hyalinis; conidiis oblongo-ellipsoideis 6 ⩽ 4, hyalinis.

Hab. in fructibus emortuis putrescentibus *Ceanothi americanae*, Albany (House n. 1449).

48. **Stemphylium?? Magnusianum** Sacc. — Syll. IV p. 520.

Hab. in cortice subvivo *Carpini caroliniana*e, Oneida N. Y. Julio 1913 (House n. 1471).

Obs. A typo europaeo vix differt (an ab aetate?) colore saturatiore plagularum, cetera eadem. Stirps perquam dubia, cujus sic dicta conidia videntur potius gemmulae v. sporobulbilli. Tunc species generi aeque paradoxo *Papulospora* Preuss potius adscribenda esset. Cl. Doct. Peyronel, qui specimina multa et variae aetatis et in matricibus diversis in Pedemontio nuper collegit sedulo dubiam materiam scrutabit et ut spero, extricabit.

49. **Coniosporium tumulosum** Sacc. sp. n.

Caespitulis laxe gregariis, lignicolis, nigricantibus, compactiusculis 200—300 μ diam., verruciformibus; conidiis copiosissimis, globulosis, irregulariter verruculoso-asperulis, 4,8—6 μ diam., initio olivascentibus, dein laete fuligineis, verruculis demum secedentibus et hinc conidiis sublevibus; conidiophoris brevissimis papilliformibus, hyalinis, ex hypostromate tenui rufo-olivaceo nascentibus.

Hab. in ligno decorticato indurato *Pini Strobi*, Tupper Lake N. Y. (House n. 1434).

Obs. Caespituli in quoque asperitate ligneae superficiei seorsim enascuntur, numquam confluentes.

50. **Sporodesmium pilulare** Sacc. sp. n.

Caespitulis laxe sed late gregariis, in foveolis ligni subimmersis et marginulo ligneo elevato cinctis discoideo-concavis, nigris, longitudinaliter ovatis, $^1/_2$—$^3/_4$ mm long.; conidiis sphaercideis (piluliformibus), levibus, 8—10 μ diam., varie muriformiter v. radiatim partitis, reticulatis, initio subhyalinis pluriguttulatis, dein brunneis, subsessilibus in hypostromate nigricanti.

Hab. in ligno decorticato indurato *Juniperi virginianae*, Albany, Julii 1913 (House n. 1419).

Obs. Ob caespitulos primitus innatos et marginulo ligneo cinctos a typo desciscit et ad *Steganosporium* vergit.

51. **Cercospora Ampelopsidis** Peck — Syll. IV p. 459.

Hab. in foliis subvivis *Ampelopsidis quinquefoliae*, Albany (House n. 1426).

52. **Sporocybe Azaleae** (Peck) Sacc. — Syll. IV p. 608.

Hab. in squamis morientibus gemmarum *Azaleae viscosae*, Albany (House n. 1444). — Gemmas, ut videtur, necat.

53. **Harpographium magnum** Sacc. sp. n.

Dense gregarium, aciculiforme, nigrum, sursum clavatum v. aequale, capitulo facile deciduo; synnematibus elongatis, 800—1000 ⩽ 180—350, variabilibus, compactis, fragilibus, hirtellis; fibrillis ubique exsilientibus brunneis, 15—25 ⩽ 3 spurie septatis, sursum crebrioribus conidiferis; conidiis praelongis, anguste fusoideis, leniter curvis, sursum fere cuspidatis, 55—60 ⩽ 4—4,5, pluriguttulatis hyalinis.

Hab. in ramulis corticatis emortuis *Pruni cuneatae*, Albany Julio 1913 (House).

Obs. Synnematibus et conidiis proportione vere magnis species mox distinguitur. Ramuli matricis quasi spinulosi apparent.

II. Fungi Dakotenses

a cl. J. F. Brenckle collecti in North Dakota.

54. **Physalosporina megastoma** (Peck) Woron. — Syll. XXII p. 445.

Hab. in foliis *Astragali bisulcatae* pr. Kulm North Dakota, Jun. 1914 (n. 716).

55. **Septoria Pisi** West. — Syll. III p. 509.

Hab. in foliis *Pisi sativi*, Kulm (n. 721).

Obs. Pycnidia 90—120 μ diam. late aperta, contextu fulvo-fuligineo; sporulae 26—40⩽2,5—3, intus granulosae, rectae v. curvulae, utrinque obtusulae.

56. **Septoria irregularis** Peck — Syll. III p. 484.

Hab. in foliis *Rhois Toxicodendri*, Denel's Lake N. D. (n. 726).

Pycnidia subangulosa; sporulae 48—52⩽3, utrinque obtusulae, guttulatae, hyalinae.

57. **Septoria Oenotherae** West. — Syll. III p. 513.

Hab. in foliis *Oenotherae (Onagrae) strigosae*, East Flat N. D. (n. 709). — Sporulae bacillares 28—35⩽1,8, obsolete guttulatae, hyalinae.

58. **Septoria sibirica** Thüm. — Syll. III p. 491.

Hab. in foliis *Ribis Uvae crispae* et *R. rubri*, Kulm et Hollanis Grove (n. 425, 418).

Obs. Pycnidia 150—180, irregulariter ostiolata, contextu tenuissimo ochraceo-fuligineo; sporulae filiformes, praelongae, 45—60⩽1,5—1,8, curvulae, obsolete guttulae; maculae minutae, subcirculares, pallidae anguste rufo-atro-marginatae. — A *Sept. Ribis* sporulis longioribus et angustioribus videtur differre; potius vero est varietas.

59. **Septoria Convolvuli** Desm. — Syll. III p. 536.

Var. **dolichospora** Sacc. n. v.

Pycnidiis 180 μ d., fulvo-brunneo-contextis, quam in typo rarioribus, sporulis quoque multo longioribus, 80—95⩽1,5, utroque polo subaequalibus, continuis, eguttulatis.

Hab. in foliis *Convolvuli saepium*, pr. Kulm (n. 707).

60. **Septoria Xanthiifoliae** Ell. et Kell. — Syll. X p. 373.

Hab. in foliis *Ivae xanthiifoliae*, pr. Kulm (n. 727). — Sporulae breviusculae, 22—25⩽2, continuae, hyalinae.

61. **Septoria Helianthi** Ell. et Kell. — Syll. XVI p. 904.

Hab. in foliis *Helianthi annui* pr. Kulm (n. 724).

62. **Septoria Liatridis** Ell. et Dav. — Syll. XVIII p. 383.

Hab. in foliis *Liatridis scariosae*, pr. Kulm (n. 713).

Obs. Sporulae bacillares, eguttulatae, continuae, 28—30⩽1,3—1,5.

63. **Septoria Rumicis** Trail (1889). — Syll. X p. 380.

Hab. in foliis *Rumicis Brittanicae*, Hollaris Grove (n. 720).

Obs. Sporulae bacillares, 24—28 ⩽ 2,3, spurie 1-septatae, hyalinae, leniter curvae. — *Sept. Rumicis* Ellis (1893) vix diversa videtur.

64. **Septoria Polygonorum** Desm. — Syll. III p. 555.

Hab. in foliis *Polygoni lapathifolii*, pr. Kulm (n. 711).

Obs. Sporulae bacillares, continuae, hyalinae, interdum quam in typo longiores, nempe 30—45 ⩽ 1,5—1,8.

65. **Septoria bromigena** Sacc. sp. n.

Maculis amphigenis oblongis, sordide albis, anguste rufo-marginatis, 1—3 mm long., interdum confluentibus; pycnidiis crebriusculis, punctiformibus, amphigenis, globoso-lenticularibus, 80—100 μ diam., poro subrotundo 15—18 μ lato pertusis; contextu rufo-brunneo; sporulis teretifusoideis, curvulis, utrinque acutulis, continuis, eguttulatis, 23—24 ⩽ 2,3, hyalinis.

Hab. in foliis languidis *Bromi inermis*, East Flat., Junio 1914 (n. 708). — Praesertim forma et brevitate sporularum distinguenda species.

66. **Steirochaete Malvarum** A. Br. et Casp. — Syll. IV p. 316.

Hab. in foliis *Malvae rotundifoliae*, Kulm (n. 723).

Obs. Maculae fusco-olivaceae, amphigenae, irregulariter rotundatae 3—5 mm lat., concolori-marginatae; acervuli perexigui, punctiformes, saepius epiphylli, subsuperficiales; setulae continuae, breviusculae, 40—50 ⩽ 4—5, fuligineae, sursum pallidiores, obtusulae; conidiophora brevissima, paliformia, 6 ⩽ 2,5, hyalina, stipata; conidia elliptico-oblonga, utrinque rotundata, 10—14 ⩽ 4,5—5, raro medio leviter coarctata, intus granulosa, hyalina. — Non negarem speciem ad *Colletotrichum* referri posse, sed a *Coll. Malvarum* South. differre videtur situ subsuperficiali, setulis conidiophorisque multo brevioribus. A. Braun et Caspary conidia breviter catenulata se observavisse autumant, quod vero ipse non comperi.

67. **Botrytis vulgaris** (Link) Fr. Var. **interrupta** Fresenius — Syll. IV p. 129.

Hab. ad vetustas gallas *Populi* sp., Kulm (n. 627). — Conidia ovoidea 11—12 ⩽ 7.

68. **Nematogonium aurantiacum** Desm. — Syll. IV p. 170.

Hab. ad corticem *Piri Mali* emortuae, Yard N. D. (n. 694). — Conidia 15—16 ⩽ 8.

69. **Cladosporium graminum** Corda — Syll. IV p. 365.

Hab. in calamis *Caricis festucaceae* putrescentibus, socia *Alternaria*, Kulm (n. 622). Est fm. *caricicola*, sed vix distinguenda.

70. **Stemphylium botryosum** Wallr. var. **ulocladium** (Pr.) Sacc. Syll. IV p. 522.

Hab. in caule putri *Malvastri coccinei*, Kulm (n. 712). — Hyphae irregulariter ramosae, septulatae, 6 μ cr., brunneolae; conidia versiformia sphaeroidea, ellipsoidea, ovato-oblonga, 2—4-septato-muriformia, v. radiatim septata, 25—35 ⩽ 12—17, brunnea.

71. **Cercospora Ziziae** Ell. et Ev. — Syll. X p. 625 *(Cercosporina Ziziae* (E. et E.) Sacc. in herb.).

Hab. in foliis languidis v. emortuis *Ziziae cordatae*, pr. Kulm (n. 719). — Conidiophora subcontinua, 40⩽4—5, dilute fuliginea; conidia praelonga cuspidata, 125—150⩽4—4,5, hyalina, 8—10-septata.

72. **Trimmatostroma Brencklei** Sacc. sp. n.

Acervulis hinc inde dense gregariis, subsuperficialibus, nigerrimis, tuberculiformibus, 1/3 mm diam.; hypostromate hemisphaerico, contextu irregulariter celluloso rubescente, compactiusculo; conidiis valde polymorphis catenulatis ex hypostromatis superficie radiantibus; catenulis 20—40 μ longis, modo ex conidiis subglobosis 5—6 μ diam. continuis v. 1-septatis formatis, modo ex conidiis multo majoribus aeque subglobosis, 3—4-septato-muriformibus, 14—16⩽10—11 constitutis, brunneis.

Hab. in ramulis emortuis *Rosae heliophyllae*, West N. D. (n. 710).

Obs. Stirps habitu notabilis sed quoad conidia irregularia, heteromorpha paradoxa, anceps. Claro collectori dicata species.

III. Fungi Canadenses

a cl. John Dearness, London Canada, collecti.

73. **Leptosphaeria amphibola** Sacc. — Syll. II p. 75.

Hab. in culmis emortuis *Phalaridis arundinaceae*, Guelph Ont. (n. 3630 B). — *Sept. culmifragae* vere affinis.

74. **Harknessia foeda** Sacc. et Dearn. sp. n.

Pycnidiis (spuriis?) innato-erumpentibus, globosis, totis atris, 190—200 μ diam., sparsis; contextu excipuli fere indistincto; sporulis ellipsoideis, levibus, brunneis, 20⩽10—11 (fere uromycetoideis), dein expulsis et atro-inquinantibus; pedicellis filiformibus, basi subincrassatis, 20—30 μ long., hyalinis.

Hab. in foliis squamiformibus emortuis, ad apices ramulorum adhuc viventium *Thujae occidentalis* pr. London Ont. Oct. 1914 (n. 3619).

75. **Cytospora Dubyi** Sacc. — Syll. III p. 271.

***C. thyophila** Sacc. n. subsp.

Stromatibus phyllogenis erumpentibus, suborbicularibus, 400—500 μ diam. 5—7-locularibus, disco minuto subcirculari albido, loculis globulosis, intus albis, 80—100 μ diam.; sporulis allantoideis, 4,5—5⩽1, hyalinis; sporophoris fasciculatis subsimplicibus 10—12⩽2, hyalinis.

Hab. in foliis squamiformibus emortuis *Thujae occidentalis*, socia *Harknessia foeda*, pr. London Ont. Oct. 1914 (n. 3619).

76. **Entomosporium Thümenii** (Cooke) Sacc. — Syll. III p. 657.

Hab. in foliis languidis *Piri (Aroniae) arbutifoliae*, pr. London Ont. Sept. 1914 (n. 398 d). Pycnidia minuta; articuli sporularum 6 μ diam., cilia 25 μ longa.

77. **Gloeosporium canadense** Ell. et Ev. — Syll. X p. 455.

Hab. in utraque pag. foliorum *Quercus albae*, pr. London Ont. Jul. 1914 (n. 193). Conidia ovato-oblonga, 9—11⩽4—4,5.

78. **Gloeosporium betulicola** Sacc. et Dearn. sp. n.

Maculis irregularibus, amphigenis, ochraceo-rufescentibus $^1/_2$—1 cm circ. latis, non discolori-marginatis, supra saturatioribus, interdum dilabentibus; acervulis hypophyllis, punctiformibus, 75—90 μ diam., cum maculis fere concoloribus; conidiis elliptico-fusoideis, subrectis, utrinque acutulis, 6—7,5 ⩽ 2,5—3, hyalinis parce guttulatis.

Hab. in foliis languidis *Betulae populifoliae*, pr. London Ont. Sept. 1914 (n. 3614). — Forte affine *Gl. leptothyrioidi*, sed acervuli non nigricantes.

79. **Gloeosporium Betulae-luteae** Sacc. et Dearn. sp. n.

Maculis irregularibus, saepe circularibus $^1/_2$—1 cm lat., interdum secus nervos extensis, supra sordide brunneis saturatius marginatis, infra sordide olivascentibus; acervulis epiphyllis suborbicularibus v. angulosis erumpentibus, 70—200 μ diam., atro-brunneis; conidiis minutis tereti-oblongis, 6 ⩽ 1,5, hyalinis, rectis.

Hab. in foliis languidis *Betulae luteae*, pr. London Ont. Sept. 1914 (n. 3613).

80. **Cylindrosporium Phalaridis** Sacc. et Dearn. sp. n.

Maculis amphigenis, lineari-oblongis, 2—10 mm long., 1 mm lat., rufo-brunneis in foliis viventibus, avellaneis in exsiccatis; acervulis plerumque epiphyllis minutis, fere inconspicuis; hyphis endogenis, filiformibus, parcis; sporulis tereti-clavulatis, 65—75 ⩽ 6—6,5, hyalinis, 5—6-septatis guttulatisque, saepe in massulas albas expulsis.

Hab. in foliis languidis *Phalaridis arundinaceae*, Guelph Ont. Aug. 1914 (n. 3630).

81. **Mycogone cervina** Desm. — Syll. IV p. 183.

Var. **papyrogena** Sacc. n. var.

Effusa, flavo-brunneola, charticola; hyphis repentibus parce ramosis, 5—6 μ cr., septulatis, subhyalinis; conidiis ex hyphis pleurogene nascentibus brevissimeque stipitellatis, e sphaerico ellipsoideis, 30—35 ⩽ 20—22 v. 30 μ diam., bilocularibus, loculo superiori maximo, flavo-brunneo, v. dilute castaneo, distincte tuberculato, loculo imo minimo depresse obconico, 10—12 μ lato, 7 μ alto subhyalino, levi.

Hab. in charta bibula uda, socio *Trichothecio roseo*, London Ont. (n. 3628 A et B). Praesertim quia saprogena et charticola mox dignoscenda.

82. **Coniosporium capitulatum** Sacc. et Dearn. sp. n.

Caespitulis laxe gregariis v. sparsis, punctiformibus, aterrimis amphigenis; conidiis in glomerulos subrotundos, botryosos 80—90 μ diam. conjunctis, brevissime stipitellatis, globosis 20—22 μ diam., crassiuscule tunicatis, levibus, intus granulosis, brunneis.

Hab. in foliis vivis v. emortuis *Panici capillaris*, Springbank, pr. London Ont. Nov. 1914; socia *Puccinia emaculata* Schw.

Obs. Ob conidia glomerulato-capitulata species a typo generis recedit, sed cui generi aptius adscribenda sit, nescio.

83. **Stachybotryella destruotiva** Sacc. et Dearn. sp. n.

Maculis irregularibus, amphigenis, 1/2—1 cm lat., olivaceis dein medio albicantibus, demum confluendo totum folium occupentibus; hyphis hypophyllis, sterilibus repentibus, septatis, hyalinis, 6 μ cr., parce ramosis, subtortuosis, hinc inde conidiophora crassiuscula dense toruloso-septata 40 ≈ 10, hyalina emittentibus; conidiis in apice conidiophororum capitato-cohaerentibus, globosis v. initio e mutua pressione uno latere applanatis, 9—10 μ diam., capitula subglobosa, 30—50 μ formantibus, levibus, pallide brunneis, initio pallidioribus.

Hab. in foliis *Echinocystis lobatae*, quae mox vexantur et exsiccantur, London Ont. Sept. Oct. (n. 3627). — Vere distincta species, etsi *Stach. repenti* Ell. et Barth. satis affinis.

84. **Cladosporium phyllophilum** Mc Alp. — Syll. XVIII p. 575.

Hab. in foliis, quae valde vexantur, *Persicae vulgaris*, pr. London Ont. Sept. 1914, sociis *Alternariae* et *Cladosporii* spp. (n. 3629).

85. **Alternaria tenuis** Nees — Syll. IV p. 545.

Hab. in charta bibula uda, London Ont. (n. 3628c). Forma altera speciei polymorphae.

86. **Alternaria Solani** (Ell. et M.) Jones et Grout. Cfr. Stev. Fung. Pl. Dis. p. 623. *Macrosporium Solani* Ell. et M. — Syll. IV p. 530.

Hab. in foliis vivis quae destruit, *Solani tuberosi* nec non intermixti *Amaranti retroflexi*; London Ont. (n. 767a et 767b).

87. **Macrosporium commune** Rabenh. — Syll. p. 524. — Fm. **Arachidis.**

Hab. in foliis vivis *Arachidis hypogeae* quae, fungi ope ut videtur, vexantur et nigrificantur, London Ont. Sept. 1914 (n. 2582b). Videtur forma propria biophila, an distinguenda?

88. **Cercospora circumscissa** Sacc. — Syll. IV p. 460. — Fm. **virginiana.**

Hab. in foliis vivis v. languidis *Pruni virginianae*, pr. London Ont. (n. 374g). — A typo videtur recedere maculis seu areolis foliorum difficilius scissilibus et rarius dilabentibus.

IV. Fungi Philippinenses

a cll. Baker, Reyes et Raimundo lecti et a cl. Hariot communicati.

89. **?Uredo Claoxyli** Sacc. sp. n.

Uredosoris epiphyllis, laxe gregariis, subcutaneo-erumpentibus, compactiusculis, atro-brunneis, perexiguis, 1/4—1/3 mm diam., diu epidermide cinctis; ?uredosporis ellipsoideis v. ovoideis, 28—35 ≈ 20—22, atro-olivaceis, ubique, praecipue vero apice spinulosis, spinulis hyalinis, 2 μ altis; tunica subaequali mediocri; pedicellis . . . non visis.

Hab. in foliis languidis *Claoxyli* sp. Makiling Ins. Philipp. Jan. 1914 (Baker n. 2787). Habitu alieno et defectu? pedicelli an sit genuina *Uredo* dubitandum.

90. **Limacinia biseptata** Sacc. sp. n.

Effusa, imprimis epiphylla, tenuis, confluens, castaneo-olivacea (vix capnodiacea) non vere secedens; hyphis repentibus filiformibus, parce ramosis, dilute fuligineis, 4—5 μ cr., obsolete septatis, guttulatis; peritheciis globulosis, superficialibus ex hyphis orientibus, demum latiuscule apertis nigricantibus, 90—100 μ diam.; ascis clavulatis, subsessilibus, apice subinde obtuse abrupteque tenuatis, 90—100 ⩽ 9, non v. obsolete paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis tereti-oblongis, curvulis utrinque rotundatis, 16 ⩽ 4,5—5, dilutissime brunneolis, 2-septatis, non constrictis; ceratopycnidiis perithecis intermixtis cylindricis, nigris, 300—400 ⩽ 80, sursum sensim cuspidatis, vel apice inflatis, pertusisque; sporulis . . . non visis.

Hab. in foliis emorientibus *Macarangae* sp., Los Banos Ins. Philipp. Jan. 1914 (Baker n. 2583). Mycelii colore et sporidiis biseptatis videtur species distincta.

91. **Microxyphium dubium** Sacc. sp. n.

Maculiforme, minute pulverulentum, vix secedens, brunneum; plagis irregularibus v. subcircularibus, 5—6 mm diam., epiphyllis, maculas foliares brunneas conformes in hypophyllo efficientibus; hyphis mycelii parce ramosis, 3—4 μ cr., fuligineis; ceratopycnidiis confertis inflato-teretibus v. subphialiformibus, elatis, 600—800 ⩽ 150—160, atro-brunneis, contextu dense celluloso atro-fuligineo, apice subprosenchymatico subhyalino, denique anguste dehiscentibus; sporulis subglobosis 3,5—4 μ diam., levibus olivaceo-fuligineis.

Hab. in foliis languidis v. emortuis *Pinangae* sp. Sept. 1912, Los Banos Ins. Philipp. (n. 81) nec non *Arengae* sp. ibidem Majo 1914 (Reyes).

Obs. Praeter sporulas, ? conidia exogena eis similia, stipitellata videntur adesse; hinc stirps aliquid dubia. Ob defectum ascorum ad *Microxyphium* ad interim relata.

92. **Didymosphaeria caespitulosa** Sacc. sp. n.

Perithecis subcutaneo-erumpentibus, plerumque hinc inde in caespitulos minutos aggregatis, nigris, globulosis, breviter acutiuscule papillatis, 150—180 μ diam., contextu dense celluloso, atrofuligineo; ascis tereticlavulatis, breviter sensim pedicellatis, apice rotundatis, copiose filiformi-paraphysatis, 50—55 ⩽ 9—10, octosporis; sporidiis distichis, elliptico — v. ovato-oblongis, utrinque obtusulis, medio constricto-1-septatis, fulvo-fuligineis, 12—13 ⩽ 5—5,5, loculo infero saepe lenissime angustiore.

Hab. in ramis emortuis *Premnae Cumingianae*, Los Banos Ins. Philipp., Febr. 1914 (Baker n. 2746).

93. **Massarinula obliqua** Sacc. sp. n.

Majuscula, laxe gregaria; perithecis cortice nidulantibus non v. vix erumpentibus, globoso-depressis, 700—800 μ diam., nucleo griseo, dein atro, contextu denso parum distincto, ostiolo parum manifesto; ascis tereticlavatis, amplis, 200 ⩽ 30—40, apice rotundatis, sensim breviter stipitatis, octosporis, copiose filiformi-paraphysatis; sporidiis distichis oblongis,

curvis, 50—60 ⩽ 23—24 (muco 4—5 μ cr. hyalino incluso), utrinque subrotundatis, 1-septatis, non v. vix constrictis, hyalinis.

Hab. in ramis emortuis *Mischocarpi fuscescentis*, Los Banos Ins. Philipp. Dec. 1913 (Baker, n. 2253).

Obs. Ab affinibus *Massarinula italica* et *M. chilensi* sporidiis manifeste obliquis seu curvulis imprimis distincta.

94. **Phomopsis palmicola** (Wint.) Sacc., *Phoma palmicola* Wint. — Syll. X p. 181. — Fm. **Arecae**: pycnidiis gregariis 150—200 μ diam., pertusis, atris; sporulis fusoideis, biguttatis, 8—9 ⩽ 2,3—3, hyalinis; sporophoris jam solutis filiformibus, curvis.

Hab. in foliis emortuis *Arecae Catechu*, Los Banos Ins. Philipp. Martio, 1914 (Raimundo n. 2953).

95 **Rhabdospora Synedrellae** Sacc. sp. n.

Pycnidiis gregariis innato-erumpentibus, punctiformibus, nigris, 200—300 μ diam., subastomis; contextu dense celluloso, fuligineo; sporulis filiformibus, curvis, continuis, eguttulatis, hyalinis, 20—25 ⩽ 1—1,3; sporophoris paliformibus, 6—8 ⩽ 1,5, subhyalinis, fasciculatis, ex hypostromate ochraceo-fuligineo oriundis.

Hab. in caule emortuo *Synedrellae nodiflorae*, Los Banos Ins. Philipp., Majo 1914 (Baker, n. 3228).

96. ?**Illosporium tabacinum** Sacc. sp. n.

Acervulis seu sporodochiis hypophyllis, laxe gregariis, subsuperficialibus, vix marginulo epidermidis cinctis, pulvinato-applanatis, $^3/_4$—1 mm diam. fere puccinioideis, parce pulverulentis, ferrugineo-tabacinis; hyphis dense intertextis totum sporodochium formantibus, eximie tortuoso-sigmoideis, crasse tunicatis, fulvis, continuis 4,5—6 μ cr., simplicibus, ima basi paullo angustioribus et pallidioribus ex hyphulis repentibus egredientibus; conidiis ...

Hab. in foliis languidis *Macarangae*, Los Banos Ins. Philipp. Majo 1914 (Baker, n. 3322).

Obs. Sporis ignotis, tantum ad interim ad *Illosporium* duxi hanc speciem, ceterum habitu puccinioideo peculiarem.

V. Fungi Uruguayenses[1])

a cl. Doct. F. Felippone (Montevideo) collecti et a cl. Prof. O. Mattirolo communicati.

97. **Schizophyllum alneum** (L.) Schröt. *Agaricus alneus* L. (1753), *Schizophyllum commune* Fr. (1815), Syll. V p. 655.

Hab. ad truncos arborum, La Par Canelones (n. 1087). Est forma *multifida*.

98. **Clitocybe laccata** (Scop.) Quél. — Syll. V p. 197.

Hab. in arenosis, Buceo, Montevideo (n. 1086). — Sporae globosae, asperulae, 9—10 μ.

[1]) Pleraeque species sunt jam cognitae, immo vulgares; sed cum de flora mycologica uruguayensi fere nihil hucusque conscriptum sit, etiam notula haec non prorsus inutilis esse videtur.

99. **Inocybe mutica** (Fr.) Karst. — Syll. V p. 769.

Hab. in arenosis, Buceo, Montevideo (n. 1088 et 1102). — Sporae ferrugineae, obovatae, 1-guttulatae 8—9,5 ⩒ 4,5—5,3. — Ob specimina imperfecta determinatio aliquid dubia.

100. **Inocybe destricta** (Fr.) Quél. — Syll. V p. 776.

Hab. ad terram, Buceo, Montevideo (n. 1079 et 1081). — Sporae ochraceo-ferrugineae, ellipsoideae, inaequilaterae, 1—2-guttatae, 9—10 ⩒ 7. — Ob specimina imperfecta determinatio aliquid dubia.

101. **Pholiota spectabilis** (Fr.) Gill. — Syll. V p. 751.

Hab. ad basim truncorum Eucalypti, Canelones (n. 1012 et 1074). — Sporae elliptico-oblongae, ferrugineo-fulvae, intus farctae v. granulosae, 9—10 ⩒ 5,5—6,5. Vere formosa species.

102. **Pholiota aurea** (Mattuschka) Gill. — Syll. V p. 736.

Hab. ad terram, Montevideo, Paseo del Prado (n. 1091). — Sporae ovoideae, leviter inaequilaterae, saepius 1-guttulatae, fulvo-ferrugineae, extus, ut videtur, levissime asperulae, 8,5—10 ⩒ 5—6. Est forte forma terrestris *Pholiotae spectabilis* truncicolae.

103. **Agaricus campester** L. — Syll. V p. 997.

Hab. ad terram, Montevideo (n. 1082). — Sporae atro-sanguineae, 7 ⩒ 4,5.

104. **Agaricus cretaceus** Fr. — Syll. V p. 995.

Hab. ad terram, Montevideo, Paseo del Prado (n. 956). — Sporae 6 ⩒ 4, atropurpureae.

105. **Polyporus biennis** (Bull.) Fr. — Syll. VI p. 97.

Hab. ad terram, verisimiliter ex fragmentis ligneis, Buceo (n. 1099).

106. **Polystictus versicolor** (L.) Fr. — Syll. VI p. 253.

Hab. ad truncos arborum, Malvin, Montevideo (n. 1090).

107. **Fomes fomentarius** (L.) Fr. — Syll. VI p. 179.

Hab. ad truncos arborum, Montevideo, Paseo del Prado (n. 1080). — Specimina juvenilia, sed species videtur ipsa.

108. **Fomes igniarius** (L.) Fr. Syll. VI p. 180.

Hab. ad truncos arborum, Tacuarembó (n. 1084). — Sporae perfecte sphaericae 1-guttatae, 4,7—5 μ diam., ochraceo-ferrugineae (non hyalinae observatae) sed species videtur ipsa.

109. **Fomes Ribis** (Schum.) Fr. — Syll. VI p. 184.

Hab. ad truncos arborum (speciei non indicatae) Tacuarembó (n. 1083 et 1085). — Sporae subhyalinae, sphaericae 3 μ diam. A typo europaeo vix differt.

110. **Scleroderma verrucosum** (Bull.) Pers. — Syll. VII p. 136.

Hab. ad terram, Montevideo (n. 1093). — Sporae sphaericae, atro-olivaceae 12—13, subinde 14—16 μ diam., spinulosae, non reticulatae (ut in *Scl. vulgari*) quam in typo europaeo paullulo majores.

111. **Hydnangium carneum** Wallr. — Syll. VII p. 175.

Hab. ad terram inter radices *Pini* v. *Eucalypti* sp. (n. 1072). — Determinavit prof. O. Mattirolo.

112. **Phragmidium subcorticium** (Schrank) Wint. — Syll. VII p. 746.

Hab. in foliis vivis *Rosae* sp. cultae in hortis Montevideo, socia *Uredine* (n. 1106).

113. **Ravenelia platensis** Speg. — Syll. XVI p. 324, Syd. Ured. III p. 270.

Hab. ad truncos et ramos *Erythrinae Cristae-galli* (incolis *Ceibo*) (n. 1094). Eximia species gallas crassas, 3 cm diam. tuberiformes generans. Uredosporae globoso-ellipsoideae, distincte muriculatae 28—35 ⩒ 20—30, intus fulvo-aureae; teleutosporae non observatae.

114. **Auerswaldia Felipponeana** Sacc. sp. n.

Stromatibus laxe gregariis v. sparsis, epiphyllis, superficialibus globoso-pulvinatis, nigricantibus, e carnoso subcarbonaceis, 800—1000 μ latis, supra convexo-applanatis, rimulosis, interdum 2—4 confluentibus; loculis pulpa stromatica, atra immersis, subglobosis, 160—170 μ diam., ostiolis parum emergentibus, nitidulis; ascis tereti-clavatis, deorsum sensim tenuatis, apice rotundatis, 190—200 ⩒ 18—20, octosporis, paraphysibus filiformibus, guttulatis 3—4 μ cr. hyalinis obvallatis; sporidiis distichis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, 19—24 ⩒ 8—11, e latere leniter depressis, farctis, subinde 2-guttatis, fuligineis.

Hab. ad folia languida v. emortua *Palmarum*, Montevideo, Paseo del Prado (n. 1075) Oct. 1914 — Ab *Auerswaldia palmicola* Speg. paraphysibus praesentibus, sporidiis constanter majoribus, loculis fuscis pulpa atra immersis distinguitur. Ad gen. *Hypoxylon* vergit, praesertim ad *Hypox. palmigenum* B. et C., quod forte potius *Auerswaldiae* sp.

115. **Pestalozzia funerea** Desm. — Syll. III p. 791.

Hab. ad folia languida *Pini* sp. Montevideo (n. 1100). — An sit forma parasitica nescio. — In exemplaribus adest, certe saprophyticum, *Trichothecium roseum*.

VI. Fungi Moravici et Bohemici

a cl. Doct. Fr. Petrak collecti vel communicati.

116. **Sphaerella Clymenia** Sacc. — Syll. I p. 492.

Hab. in foliis languidis *Lonicerae Caprifolii*, M. Weisskirchen (n. 2). — Sporidia 17—19 ⩒ 4—5.

117. **Didymella Cadubriae** Sacc. — Syll. I p. 550.

Hab. ad ramos adhuc vivos *Berberidis vulgaris*, M. Weisskirchen (n. 10). — Sporidia 20 ⩒ 6, biguttata.

118. **Diaporthe revellens** Nits. — Syll. I p. 673.

Hab. in ramulis emortuis corticatis *Coryli Avellanae*, M. Weisskirchen (n. 1). — Est forma ramulicola saepe euporthea. Asci 47—50 ⩒ 7—7,5; sporidia 12—14 ⩒ 4,5, quadriguttata.

119. **Chorostate sorbicola** (Bref.) Sacc. et Trott. Syll. XXII p. 376, non *Diap. sorbicola* Schröt. quae = *D. patria* Speg. — Stromata valsea, conoideo-depressa, 2 mm lat.; perithecia 250—300 μ diam., intus olivaceo-fusca,

ostiolis globulosis erumpentibus, in discum atrum connexis. Asci teretifusoidei, subsessiles, 70—76 ⩽ 11—12; sporidia disticha majuscula, grosse 4-guttata, tereti-oblonga, utrinque rotundata, subrecta, 23 ⩽ 7, hyalina. — *Diap. patria* Speg. (1881) est microspora et ejus verisimiliter synonyma sunt *Diap. Aucupariae* Hazsl. (1892) et *Diap. Woroninae* Jacz. (1896). *Diaporthe sorbicola* Schröt. (1897) minime congruit cum *Valsa sorbicola* Nitschke in Fuck. (1869), quae allantospora!

120. **Naevia minutula** (Sacc. et Malbr.) Rehm — Syll. VIII p. 659.

Hab. in caule emortuo *Solidaginis canadensis*, M. Weisskirchen (n. 13). — Asci teretiusculi, 95—100 ⩽ 11—12, a medio deorsum parum tenuati; sporidia quaterna, oblique monosticha, ellipsoidea, hyalina, intus nubilosa, 11—12 ⩽ 7—7,5, asci mediatatem superiorem tantum occupantia.

121. **Schizoxylon Berkeleyanum** (Dur. et Lév.) Fuck. — Syll. VIII p. 697.

Hab. in ramis emortuis *Rubi caesii*, M. Weisskirchen (n. 16).

122. **Phyllosticta Sambuci** Desm. — Syll. III p. 19.

Hab. in foliis languidis *Sambuci Ebuli*, M. Weisskirchen (n. 6).

123. **Phyllosticta Jahniana** Petr. et Sacc. sp. n.

Maculis irregulariter subellipticis 4—6 mm long., nigricantibus non discolori-marginatis, amphigenis, cito circumscisso-dilabentibus; pycnidiis sublenticularibus, saepius epiphyllis, punctiformibus, 80 μ diam., nigricantibus, ostiolo obsoleto; sporulis perexiguis, ellipsoideis 2—3 ⩽ 1 saepe inaequilateris, hyalinis, eguttulatis.

Hab. in foliis languidis *Rhamni catharticae*, Plan Bohemiae (J. Jahn) Sept. 1914. — Ob areolas fungiferas dein circumscissas et secedentes ad *Phyll. circumscissam* accedit, ceterum differt.

124. **Phyllosticta lantanicola** Sacc. sp. n.

Maculis irregularibus amphigenis, sordide ochraceis, dein medio subgriseis, arescentibus; pycnidiis punctiformibus, saepius epiphyllis, raris; sporulis teretiusculis rectis v. curvulis, 4—6 ⩽ 1,5—2, hyalinis.

Hab. in foliis languidis *Viburni Lantanae*, Königswart Bohemiae, Oct. 1914 (J. Jahn).

Obs. A *Phyll. Lantanae* Pass. differt imprimis maculis ex ochraceo subgriseis, non albis, opacis nec nitidis, sporulisque paullo angustioribus.

125. **Macrophoma Petrakiana** Sacc. sp. n.

Pycnidiis dense gregariis, subcutaneo-erumpentibus 500 μ diam., globosis prominulis, nigris, intus albis farctis, dein centro cavis; ostiolo brevissime papillato, obtuso; contextu dense parenchymatico atro-fuligineo; sporulis obtuse ellipsoideis, majusculis, 21—26 ⩽ 18—20, intus granulosis v. nubilosis, hyalinis; sporophoris acicularibus, 35—38 ⩽ 2, hyalinis, intermixtis paraphysibus filiformibus et sursum levissime clavulatis, praelongis, 90—100 ⩽ 2, apice 3,5 μ cr.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Carpini Betuli*, M. Weisskirchen, Sept. 1914. Legit Doct. F. Petrak, cui dicata species. Ob paraphyses species vere peculiaris.

126. **Phomopsis sorbina** Sacc. sp. n.

Pycnidiis dense sparsis, subcutaneo-erumpentibus, parum prominulis, nigris, irregulariter globosis, obtusis, 300 μ diam., contextu crasse celluloso fuligineo-olivaceo; sporulis ex elliptico breviter fusoideis, utrinque acutulis, biguttatis hyalinis, 9—11 ⩽ 3, rectiusculis; sporophoris bacillaribus 16—20 ⩽ 2, demum curvis.

Hab. in ramis emortuis corticatis *Sorbi aucupariae*, M. Weisskirchen, Oct. 1914 (n. 1).

127. **Aposphaeria pulviscula** Sacc. — Syll. III p. 175.

Hab. in ligno puti indurato *Robiniae Pseudacaciae*, M. Weisskirchen (n. 3). Socia adest *Melanommatis* v. *Zignoellae* species immatura.

128. **Fusicoccum Syringae** Sacc. sp. n.

Stromatibus laxe gregariis, subcutaneo-erumpentibus, discoideo-conicis, nigris, 0,5—0,7 mm diam., obsolete plurilocularibus, intus farctis, griseis, contextu indistincte celluloso, fuligineo, loculorum parietibus parenchymaticis albidis; sporulis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, saepius leviter curvis, 12—14 ⩽ 4,5—4,9, hyalinis, intus nubilosis; sporophoris crassiuscule bacillaribus, 7—14 ⩽ 3,5—4, subinde longioribus, mox dilabentibus.

Hab. in ramulis emortuis corticatis *Syringae vulgaris*, M. Weisskirchen (n. 6).

129. **Fusicoccum cornicola** Sacc. sp. n.

Stromatibus laxe gregariis, subcutaneo-erumpentibus, discoideo-conicis, apice interdum ostiolis punctulatis 0,7—1 mm diam., spurie plurilocellatis, intus griseo-farctis, contextu indistincte celluloso atro-fuligineo; sporulis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, rectis v. rarius inaequilateralibus, 11—12 ⩽ 4—4,6, intus granuloso-farctis, hyalinis; sporophoris paliformibus, inaequalibus 5—7 ⩽ 3, hylinis.

Hab. in ramis emortuis corticatis *Corni sanguineae*, M. Weisskirchen, Oct. 1914 (n. 5). — Peraffine praecedenti.

130. **Sphaeropsis tiliacea** Peck — Syll. X p. 253.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Tiliae europaeae*, M. Weisskirchen (n. 4). Pycnidia hinc inde aggregata, aterrima, globosa, erumpenti-subsuperficialia, 400—600 μ diam., contextu grosse celluloso, atrofuligineo. Sporulae ellipsoideae 26—28 ⩽ 14—16, continuae, atro-fuligineae; sporophora bacillaria 18—20 ⩽ 2,5—3, hyalina. — A typo Peckiano videtur recedere pycnidiis paullo majoribus, subsuperficialibus et hinc inde congestis.

131. **Diplodiella oospora** (Berk.) Sacc. — Syll. III p. 376.

Hab. ad ramulos decorticatos atratos putrescentes *Salicis* sp. M. Weisskirchen (n. 8). — Pycnidia minuta, subconica, v. hemisphaerica, ligno adnata, superficialia, 150—200 μ diam., gregaria, nigra; sporulae 6—9 ⩽ 4—5, laete brunneae, 1-septatae non constrictae, ovatae.

132. **Septoria Clematidis** Rob. et Desm. — Syll. III p. 524.

Hab. in foliis *Clematidis Vitalbae*, M. Weisskirchen (n. 11). — Sporulae cylindraceo-clavulatae, 70—74 ⩽ 4—5, pluriseptatae.

133. **Micropera padina** (Pers.) Sacc. — Syll. III p. 605.

Hab. in ramis emortuis corticatis *Pruni Padi*, M. Weisskirchen (n. 14.)

Obs. Pycnidia caespitulosa erumpenti-superficialia, irregularia, nigra, dein aperta et discum fulvellum ostendentia. Sporulae fusoideae v. fusoideo-clavatae, 19—22 ⩽ 3,5, continuae, hyalinae v. dilute luteolae, saepe curvulae; sporophora filiformia, furcata v. varie ramulosa, 45—60 ⩽ 2,5, hyalina (non ut descripta in Syll. l. c.).

134. **Leptothyrium Periclymeni** (Desm.) Sacc. — Syll. III p. 626.

Hab. in foliis languidis *Lonicerae Xylostei*, M. Weisskirchen (n. 12).

135. **Marsonia didyma** (Fuck.) Sacc. — *Septoria didyma* Fuck. — Syll. III p. 501.

Hab. in foliis vivis v. languidis *Salicis albae*, M. Weisskirchen (n. 3). — Videtur forma *macrospora:* conidiis 35—40 ⩽ 5,5—6 (non tantum 22—30 ⩽ 4—5), denique distincte 1-septatis et leniter constrictis. Excipulum nullum adest.

136. **Dematium hispidulum** (Pers.) Fr. — Syll. IV p. 308.

Hab. in foliis emortuis et arescentibus *Glyceriae fluitantis* (n. 7). — Caespituli nigri, amphigeni, conspicui. Setae cuspidatae 700—800 μ longae, basi 7—9 μ cr., simplices, septatae, rufo-fuligineae; catenulae conidiorum pleurogenae, articuli subglobosi, 7 μ diam., summus multo major 12—14 μ diam. atrofuligineus.

137. **Cladosporium herbarum** (Pers.) Link. — Syll. IV p. 350, fm. **parasitica.**

Hab. in hymenio vegeto (ut videtur) *Exoasci Tosquinetii* ad folia *Alni glutinosae*, M. Weisskirchen (n. 7). — Characteres morphologici a typo vix diversi, sed stirps videtur biogena, parasitica.

VII. Fungi Gallici, Hispanici et Italici

lecti a cll. P. Hariot, Gz. Fragoso, O. Jaap, C. Zanfrognini et C. Massalongo.

138. **Eriosphaeria Vermicularia** (Nees) Sacc. — Syll. I p. 597.

Hab. in ligni putri, prob. *Robiniae*, pr. Rigny sur Arroux Galliae (J. Flageolet n. 1). — Sporidia denique didyma, constricula, 7—8 ⩽ 3—4, hyalina.

139. **Massaria foedans** Fr. — Syll. II p. 2.

Hab. in cortice *Ulmi montanae* pr. Paris (P. Hariot). — Sporidia obconoidea, 2-septata, 45—50 ⩽ 20—22, fuliginea, muco hyalino obvoluta.

140. **Leptosphaeria Crepini** (West.) De Not. — Syll. II p. 79.

Hab. in foliis subemortuis *Lycopodii clavati* pr. Paris (Hariot, no. 21).

141. **Leptosphaeria vagabunda** Sacc. — Syll. II p. 31.

Hab. in ramis emortuis *Crataegi*, parasitica, ut videtur, *Otthiae* et *Tubercullariae* spp. pr. Rigny (Flageolet n. 7). — Sporidia, more solito, diu hyalina et guttulata.

142. **Pleospora rubicunda** Niessl. — Syll. II p. 252.

Hab. in caulibus emortuis *Euphorbiae Cyparissiae*, Rigny (Flageolet n. 4).

143. **Nitschkea tristis** (Pers.) Fuck. — Syll. I p. 92 et IX p. 443 *(Coelosphaeria)*.

Hab. in ramis emortuis *Crataegi Oxyacanthae*, pr. Rigny (Flageolet n. 6). — Asci 38—42 ⩽ 7—9; sporidia allantoidea, hyalina, 11—12 ⩽ 2,3—2,5, curvula. Perithecia minuta, 170 μ diam., leviter rugulosa, denique umbilicata, hyphis fuligineis, septatis, 7—8 μ cr. cincta.

144. **Valsa** (Leucostoma) **Laurocerasi** Tul. — Syll. I p. 143.

Hab. in ramis emortuis *Pruni Laurocerasi* pr. Paris (Hariot n. 15). Sporidia allantoidea, 11—12 ⩽ 3, hyalina, interdum (immatura?) breviora ovato-oblonga, rectiuscula.

145. **Eutypella leptocarpa** Sacc. sp. n.

Stromatibus gregariis, depresso-conoideis, 2—3 mm diam., intus albido-furfuraceis; peritheciis numerosis, saepius bi-stratosis, nigris, globulosis, minutis, collis plus minus longis in ostiola nigra vix emergentia, rotundata rimulosa desinentibus; disco subplano; ascis clavatis in stipitem tenuatis octosporis, p. sporif. 18—20 ⩽ 3,6—4, stipite 8—12 μ longo; pseudoparaphysibus praelongis, intus granulosis, paucis; sporidiis allantoideis, curvulis, utrinque minute 1-guttulatis, 4,7—5 ⩽ 1—1,2, dilutissime chlorinis, distichis.

Hab. in cortice crassiore emortuo *Juglandis regiae*, Rigny (Flageolet no. 5). — Subaffinis *E. Coryli*, *E. microspermae* et *E. microsporae*, sed satis diversa etiam matrix aliena.

146. **Homostegia parasitica** Rehm Ascom. n. 894, Hedw. 1887, p. 16, extr., Syll. IX p. 1050.

Hab. ad ramos decorticatos putres *Corni sanguineae*, parasitica in *Eutypae latae* stromate, pr. Rigny (Flageolet n. 3). — Homostegia stromata superficialia, nigra, applanata ambitu subcircularia, $^1/_2$—1 mm diam., sed saepissime ob confluentiam angulata, intus minuta monostiche plurilocellata, crebre minutissime ex ostiolis punctulata; asci clavati, breviter crasse stipitati, 45—50 ⩽ 9—11, octospori, filiformi-paraphysati; sporidia distiche v. oblique monosticha, elliptico-oblonga, utrinque acutula, 14—16 ⩽ 4,5—5, initio biseriatim guttulata, dein 5-septata, non constricta, ex olivaceo subhyalina. — Specimina Flageoletiana optime evoluta cum diagnosi Rehmiana bene congruentia, non vera cum diagnosi *Bertiae parasiticae* H. Fabr. quod fungus simplex est et non nisi loco convenit.

147. **Phyllosticta Forsythiae** Sacc. — Syll. III p. 27.

Hab. in foliis languidis *Forsythiae Fortunei*, Paris (Hariot n. 14). Pycnidia 150—180 μ diam., ostiolo latissimo 70—80 μ diam.; sporulae oblongo-ellipsoideae, 6 ⩽ 5, minutissime biguttulatae, hyalinae.

148. **Phyllosticta nigro-maculans** Sacc. sp. n.

Maculis amphigenis versiformibus, saepe confluentibus et fere totas paginas occupantibus, nigricantibus; pycnidiis hypophyllis dense gregaris,

lenticularibus epidermide velatis, subprominulis, 80—100 μ diam., poro centrali 12 μ diam. pertusis; contextu parenchymatico fuligineo; sporulis cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, perexiguis, 3—3,6 ⩽ 1, hyalinis eguttulatis.

Hab. in foliis languidis *Anemones nemorosae*, Paris (Hariot n. 8). Affinis *Phyll. Anemones*, *Ph. bacteriospermae* etc. sed satis distincta.

149. **Phyllosticta Platanoidis** Sacc. — Syll. III p. 13.

Hab. in foliis subemortuis *Aceris Pseudoplatani*, pr. Paris (Hariot n. 9). — Sporulae bacterioideae, 3 ⩽ 05.

150. **Phomopsis planiuscula** Sacc. — Syll. III p. 99 *(Phoma)*.

Hab. in ramis subemortuis, corticatis *Ulmi montanae* pr. Paris (Hariot n.). — Pycnidia irregulariter depresse rotundata, saepe hinc inde pauca coacervata; sporulae ellipsoideo-oblongae utrinque acutulae, 2-guttatae, 9—10 ⩽ 3,5—4, hyalinae; sporophora bacillaria 16—17 ⩽ 2, guttulata, hyalina, saepe curvula. Forte status pycnidicus *Chorostates Bonafidii* v. *Ch. Saccardianae*.

151. **Phomopsis Ailanti** (Sacc.) Trav. Fl. it. crypt. Pyr. p. 196, *Phoma Ailanti* Sacc. Syll. III p. 95.

Hab. in ramis emortuis *Ailanti glandulosae*, Paris (Hariot n. 11). Pycnidium *Charostates Ailanti*.

152. **Phomopsis Lebiseyi** Sacc. Syll. III p. 91 *(Phoma)*.

Hab. in ramulis emortuis *Aceris Negundinis*, Paris (Hariot n. 6). Pycnidium *Diaporthes Lebiseyi*.

153. **Phomopsis viticola** Sacc. Vide supra n. 27.

Hab. in ramis emortuis *Vitis viniferae*, pr. Paris (Hariot n. 7). Pycnidium *Diaporthes viticolae*.

154. **Aposphaeria allantella** Sacc. et Pom. — Syll. III p. 171.

Var. **Suberis** Sacc. Pycnidiis sparsis, depresse globosis, atro-nitidulis, basi adnata superficialibus, 150 μ diam., obsolete ostiolatis, contextu minute sed distincte celluloso, ochraceo-fuligineo; sporulis copiosissimis, teretioblongis, rectis curvulisve, utrinque rotundatis, minuteque 1-guttulatis, 6 ⩽ 2, hyalinis; sporophoris inconspicuis.

Hab. in cupulae glandis *Quercus Suberis*, Sevilla Hispaniae (Gz. Fragoso, commun. Hariot n. 13.

155. **Cytospora cincta** Sacc. — Syll. III p. 254.

Hab. in ramis emortuis corticatis *Amygdali Persicae*, pr. Paris (Hariot). Sporae 7—8 ⩽ 1,5 allantoideae, hyalinae; sporophora subsimplicia, acicularia, 20—30 ⩽ 2.

156. **Fusicoccum sordescens** Sacc. sp. n.

Stromatibus laxe gregariis, corticatis, erumpentibus, subconicis, depressis, 1—1,5 mm diam., disco obtuso verruculoso sordide fusco praeditis, intus inaequaliter plurilocularibus, contextu fusco-olivaceo; sporulis oblongo-fusoideis, 8—10 ⩽ 2,5, hyalins, inaequaliter 2-guttulatis, utrinque acutatis,

subrectis; sporophoris bacillaribus dense fasciculatis, intus guttulatis, hyalinis, 9—14 ⩽ 1,8, ex hypostromate fusco-olivaceo nascentibus.

Hab. in ramulis emortuis *Pruni Laurocerasi*, Paris (Hariot n. 16).

157. **Hendersonia foliorum** Fuck. — Syll. III p. 427

Hab. in foliis morientibus *Piri communis* pr. Paris (Hariot n. 20.) Sporulae tereti-oblongae, utrinque rotundatae, rectae v. inaequilaterae, 3-septatae, non constrictae, olivaceo-fuligineae, loculo imo et subinde etiam summo subhyalinis.

158. **Myxosporium Hariotianum** Sacc. sp. n.

Acervulis sparsis v. laxe gregariis, cortice nidulantibus, dein epidermide rimose rupta erumpentibus, pulvinatis, 1 mm lat., nucleo albo; conidiis ellipsoideo-oblongis seu breviter fusoideis, utrinque acutulis, majusculis, 28—33 ⩽ 11—12, levibus, rectis, intus dense granuloso-nubilosis, hyalinis, ex hypostromate celluloso sordide ochraceo nascentibus, dein in massulas subrotundas albas expulsis; conidiophoris paliformibus, 12 ⩽ 4, subhyalinis, fasciculatis.

Hab. in cortice crassiore emortuo *Coryli Avellanae*, pr. Paris (Hariot n. 10). Conidia tandem contentum granulosum expellunt et vacua fiunt. Pulchra species sed a *Myx. Roumegueri* var. *coryleo* tantum diversa nucleo et cirris seu massulis candidis nec incarnatis, conidiis majoribus et conidiophoris brevioribus.

159. **Gloeosporium affine** Sacc. — Syll. III p. 709.

Hab. in foliis *Orchidacearum* cultarum in calidariis, Paris (Hariot n. 9). — Videtur haec species, sed specimina immatura.

Heteroceras Sacc. n. gen. Melanconiacearum (Etym. *heteros* diversus et *ceras* cornu).

Acervuli innato-erumpentes. Nucleus globulosus, ater. Conidia oblonga v. fusoidea transverse pluriseptata, colorata, pedicellata, setis seu corniculis apicalibus (1) et lateralibus (2—3), hyalinis ornata, saepius paraphysibus filiformibus intermixtis. — A *Monochaetia* conidiis totis coloratis et lateraliter quoque setigeris, paraphysibusque obvallatis probe dignoscitur.

160. **Heteroceras Flageoletii** Sacc. n. sp.

Acervulis gregariis, subcutaneis, dein, epidermide rimosa, erumpentibus atris, $^1/_4$—$^1/_3$ mm diam., compactiusculis; conidiis breviter pedicellatis tereti-fusoideis, curvatis, 26—30 ⩽ 7—7,3, totis atrofuligineis, plerumque 6-septatis, non constrictis, apice singulum et prope septum medium 2—3 cornicula seu setulas obtusas hyalinas, typice curvulas exerentibus, corniculis 15—20 ⩽ 2; pedicello filiformi 10—11 ⩽ 2,5—3, hyalino saepe leviter incurvato; paraphysibus conidia obvallantibus, filiformibus praelongis, hyalinis, continuis, 45—60 ⩽ 1,5—2.

Hab. in ramulis emortuis *Tiliae europaeae* pr. Rigny (J. Flageolet legit et nov. gen. praesensit).

161. **Hadrotrichum pirinum** (Pegl.) Sacc. *Gloeosporium pirinum* Peglion in Bers. Riv. Patol. Veg. III p. 4 (1894), Syll. fung. XI p. 564, *Hadr. Piri*

Montem. Riv. Pat. Veg. VI. p. 2 extr. (1912), *Hadr. Populi* Sacc. var *Piri* (Montem.) Ferraris Fl. ital. crypt. Hyph. p. 875 (1913), et Parass. Veget. p. 863, fig. 174 n. 1 (1912).

Hab. in foliis *Piri communis*, cui noxium, Paris (Hariot n. 12).

162. **Cladosporium epiphyllum** (Pers.) Nees. — Syll. IV p. 360.

Hab. in foliis emortuis *Aceris Pseudoplatani* pr. Paris (Hariot n. 4).

163. **Heterosporium Syringae** Oudem. Contr. Myc. Pays-Bas. XVI p. 101 (1898); Syll. XVI p. 1065.

Hab. in foliis, quibus vere noxium, *Syringae vulgaris*, Paris Oct. 1914 (Hariot n. 1). — Species homonyma H. Klebahn (1909) optime illustrata (cfr. Syll. XXII p. 1386) eadem ipsa species videtur, etsi cl. Oudemans rami-fructicolam indicet et H. Klebahn tantum foliicolam.

164. **Cercospora Violae** Sacc. — Syll. IV p. 434.

Hab. in foliis languidis *Violae odoratae*, Paris (Hariot n. 6).

165. **Urocystis Jaapiana** Sacc. sp. n.

Soris in turionibus ramulisque innatis, mox turionis apicem inflantibus, curvantibus et longitudinaliter findentibus, fuligineo-nigris, pulvereis, inquinantibus; sporarum glomerulis irregulariter spaeroideis 16—19 μ diam., sporis centralibus 1—3 sed plerumque singulis, globosis, 11—12 μ diam. v. uno latere depressis fulvo-fuligineis, peripliericis numerosis subhemisphaericis 4,5—6 μ latis, hyalinis.

Hab. in ramulis junioribus caulisque (turionis) apice, qui incrassatur et deformatur *Rusci aculeati*, pr. Gardone sub Lago di Garda, Majo 1912. Legit cl. O. Jaap cui species est dicata. — Certe est affinis *Urocysti Colchici* a qua tamen videtur satis differre excrescentiis caulinis, glomerulis sporisque paullo minoribus et praesertim spora centrali saepius singulo (nec 2—4) et matrice.

166. **Schizostoma montellicum** Sacc. — Syll. Fung. II p. 673, F. ital. t. 146.

Hab. in cortice duriore *Quercus Roboris*, Bosco della Salicata, prov. Modena (Doct. C. Zanfrognini, commun. Prof. G. B. De Toni. — Sporidia fusoidea, leviter curva, 38⩽9—10, optima evoluta. Sporidia l. c. descripta (38—44⩽12—14) forte vevustiora. Insignis species quae hucusque innotuerat in Silva Montello, Treviso et prope Bristol Angliae (Bucknall).

167. **Bactridium helminthosporum** C. Mass. in litt. sp. n.

Sporodochiis effusis, subsuperficialibus, basi hypostromatica pallida, cellulosa suffultis, maculas cinereas subcirculares, irregulares 3—5 mm diam., subgranulosas efficientibus; conidiophoris laxe fasciculatis, subulatis, simplicibus, continuis, sursum acuminatis, rectis, v. curvulis, 20—35 ⩽2; conidiis acrogenis cylindraceis, utrinque rotundatis 35—40⩽4—6, rectis, 5—7-septatis, ad septa non constrictis, vix chlorinis.

Hab. parasitans in *Pleurococco vulgari* v. sp. aff., ad corticem trunci *Cupressi sempervirentis* var. *horizontalis*, Verona, Febr.-Apr. 1914 (C. Massalongo). — Affine *Bactr. Helvellae*, a quo differt conidiis multo minoribus, fusiformibus, chlorinis etc.

VIII. Fungi Australienses

a cl. Stoward lecti et a cl. Hariot communicati.

168. **Didymosphaeria Stowardi** Sacc. sp. n.

Peritheciis amphigenis laxe gregariis, epidermide velatis, globoso-depressis, 250—300 μ diam. nigris, obtuse et brevissime papillatis, contextu irregulariter celluloso, crassiusculo, olivaceo-fuligineo; ascis cylindraceis, apice rotundatis, brevissime sensim pedicellatis, 95—120 ⩻ 14, copiose filiformi-paraphysatis, octosporis; sporidiis recte v. oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, rectis, 17—18 ⩻ 7,5—8, badio-fulvis, grosse 2-guttatis, medio 1-septatis leniterque constrictis, tunica crassiuscula.

Hab. in foliis emortuis *Daviesiae multiflorae*, Australia (Stoward).

169. **Phyllosticta Eucalypti** Thüm. — Syll. III p. 9.

Hab. in foliis languidis *Eucalypti* sp., Australia (Stoward). — Pycnidia in maculis marginalibus albidis rufo-marginatis sparsa, lenticularia 100—120 μ diam. obsolete ostiolata, nigricantia; sporulae obovatae, 4—5 ⩻ 2—2,3, hyalinae, farctae.

Neue Literatur.

Amato, A. Ueber die Lipoide der Blastomyceten (Centralbl. f. Bact. II. Abt. XLII, 1915, p. 689—698).

Ames, A. The temperature relations of some fungi causing storage rots (Phytopathology V, 1915, p. 11—19).

Arnaud, G. Sur les suçoirs des Balladyna, Lembosia et Parodiopsis (Parodiella pr. part.) (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris CLX, 1915, p. 180—183).

Arthur, J. C. Cultures of Uredineae in 1912, 1913 and 1914 (Mycologia VII, 1915, p. 61—89).

Arthur, J. C. and Fromme, F. D. The taxonomic value of pore characters in the grass and sedge rusts (Mycologia VII, 1915, p. 28—33, 1 fig.).

Arthur, J. C. and Fromme, F. D. A new North American Endophyllum (Bull. Torr. Bot. Club XLII, 1915, p. 55—61, 2 fig., tab. 1).

Baden, M. L. Observations on the germination of the spores of Coprinus sterquilinus, Fr. (Annals of Bot. XXIX, 1915, p. 135—142, 1 tab.).

Baker, C. F. First supplement to the list of the lower fungi of the Philippine Islands (Leaflets Philippine Bot. VII, 1914, p. 2417—2542).

Ballard, W. S. and Volck, W. H. Apple powdery mildew and its control in the Pajaro Valley (U. S. Dept. Agr. Bull. no. 120, 1914, 26 pp., 5 fig., 6 tab.).

Bergamasco, G. Volvaria speciosa Fr. e Volvaria gloiocephala (D. C.) Fr. sono termini sinonimi di una medesima specie (Bull. Soc. bot. ital. 1915, p. 2—6).

Bezděk, J. Die Gattung Amanita (Časopis ceských lékarův LIII, 1914, p. 1055).

Bos, J. Ritzema. De knobbelvoet der lucerne, veroorzaakt door Urophlyctis alfalfae Magn. (Tijdschr. over Plantenziekten XX, 1914, p. 107—114, 1 fig.).

Boyd, D. A. Additional records of Microfungi for the Clyde area (Glasgow Nat. VI, 1914, p. 75—78).

Bresadola, G. and Sydow, H. Enumeration of Philippine Basidiomycetes (Philippine Journ. Sc. IX, 1914, p. 345—352).

Bretschneider, A. Vergleichende Versuche mit einigen Spritzmitteln gegen die Blattfallkrankheit (Peronospora viticola De Bary) des Weinstockes, VI (Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich XVII, 1914, p. 106—118).

Brown, H. P. A timber rot accompanying Hymenochaete rubiginosa (Schrad.) Lév. (Mycologia VII, 1915, p. 1—20, tab. 149—151).

Buchheim, A. Zur Biologie von Melampsora Lini (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXIII, 1915, p. 73—75).

Buromsky, J. Über den Einfluss der organischen Säuren auf die Hefe (Centralblatt f. Bact. II. Abt. XLII, 1914, p. 530—557).

Burt, E. A. The Thelephoraceae of North America. III. Craterellus borealis and Cyphella (Annals Missouri bot. Gard. I, (1914), 1915, p. 357—382, tab. 19).

Charles, V. K. and Jenkins, A. E. A fungous disease of hemp (Journ. Agr. Research III, 1914, p. 81—84, 1 fig., 1 tab.).

Conard, H. S. The structure and development of Secotium agaricoides (Mycologia VII, 1915, p. 94—104, tab. 157, 1 fig.)

Conner, S. D. Irish potato scab (Oospora scabies) as affected by fertilizers containing sulphates and chlorides (Proc. Indiana Acad. Sc. 1913, publ. 1914, p. 131—137, 5 fig.)

Cooley, J. S. A study of the physiological relations of Sclerotinia cinerea (Bon.) Schröter (Ann. Missouri Bot. Gard. I, 1914, p. 291—326).

Coupin, H. Sur une levure marine (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris CLX, 1915, p. 251—252).

Crossland, C. Recently discovered fungi in Yorkshire (Naturalist 1915, p. 99—103).

Davie, R. C. and Wilson, M. Ustilago Vaillantii Tul. on Chionodoxa Luciliae Boiss. (Notes Roy. bot. Gard. Edinburgh VIII, 1914, p. 227—228).

Davis, J. J. A provisional list of the parasitic fungi of Wisconsin (Transact. Wisconsin Sc. Arts, Letters XVII, 1914, p. 846—984).

Dietel, P. Versuche über die Keimungsbedingungen der Teleutosporen einiger Uredineen. III. (Centralblatt f. Bakt. II. Abt. XLII, 1915, p. 698—705).

Dodge, B. O. A list of fungi, chiefly saprophytes, from the region of Kewaunee County, Wisconsin (Transact. Wisconsin Acad. Sc. XVII, 1914, p. 806—845).

Dodge, B. O. Wisconsin Discomycetes (Transact. Wisconsin Acad. Sc. XVII, 1914, p. 1027—1056).

Doidge, E. M. Some diseases of the potato. IV. (Agr. Journ. Union S Africa VIII, 1914, p. 205—211).

Drayton, F. L. The Rhizoctonia lesions on potato stems (Phytopathology V, 1915, p. 59—63, tab. VI, 1 fig.).

Eriksson, J. La lutte contre les maladies des plantes en Suède (Bull. Rens. agr. Mal. Plantes V, 1914, p. 1786—1793).

Falck. Anweisung zur Edelpilzkultur (Psalliota campestris L.) (Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1914, p. 639—645).

Fallada. Über den Witterungsverlauf im Jahre 1914 und über die in diesem Jahre beobachteten Schädigungen und Krankheiten der Zuckerrübe (Oesterr.-ungar. Zeitschr. f. Zuckerind. u. Landw. XLIV, 1915, p. 1—13).

Fawcett, G. L. Some notes on the scab of grapefruit (Porto Rico Progress VI, no. 22, 1914, p. 6—7).

Fawcett, H. S. The known distribution of Pythiacystis citrophthora and its probable relation to mal di gomma of Citrus (Phytopathology V, 1915, p. 66—67).

Fink, Bruce. William Wirt Calkins, amateur mycologist (Mycologia VII, 1915, p. 57—60, tab. 154).

Fischer, E. Fungi (Gen. Dictyophora) von Neu-Caledonien. (F. Sarasin und J. Roux, Nova Caledonia. Bot. Vol. I. L. I. No. 1, 1914, p. 3—4).

Fitzpatrick, H. M. A parasitic species of Claudopus (Mycologia VII, 1915, p. 34—37, tab. 153, 1 fig.).

Ford, W. W. and Clark, E. D. Deadly poisonous fungi (Journ. N. York Bot. Gard. XV, 1914, p. 159—168).

Fragoso, R. G. Varios hongos poco conocidos ó nuevos para la flora española (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XIV, 1914, p. 429—437).

Fragoso, R. G. Uredo Holoschoeni Cast. = Uromyces Junci (Desm.) Tul. (l. c., p. 459—460).

Fraser, W. P. Notes of some plant diseases of 1913 (Ann. Rep. Quebec Soc. for the Protection of Plants from Insects and Fungous Diseases VI, 1914, p. 45—50).

Fraser, W. P. Storage rots of potatoes and other vegetables (l. c., p. 50—51).

Free, M. Insect and fungous pests in the garden during 1914 (Brooklyn Bot. Gard. Record III, 1914, p. 113—116).

Friedrichs, O. v. Ueber die Einwirkung von Schimmelpilzen auf den Alkaloidgehalt des Opiums (Zeitschr. physiol. Chemie XCIII, 1914, p. 276—282).

Gassner, G. Die Teleutosporenbildung der Getreiderostpilze und ihre Bedingungen (Zeitschr. f. Bot. VII, 1915, p. 65—120).

Gilbert, W. W. Cotton wilt and root-knot (U.-S. Dept. Agr. Farmers Bull. no. 625, 1914, 21 pp., 15 fig.).

Gunter, E. A. Cocoa. Dieback diseases (Journ. Jamaica Agr. Soc. XVIII, 1914, p. 374—375).

Hall, J. G. Notes upon Washington fungi (Phytopathology V, 1915, p. 55—58, tab. IV—V).

Hammarlund, C. Några försök med klumprotsjuka (Plasmodiophora Brassicae Wor.) å kålväxter (Einige Versuche mit Kohlhernie, Plasmodiophora Brassicae Wor.) (Medd. 106. Centralanst. f. försöksväs på jordbruksområdet. 1915, 14 pp., 7 fig.).

Harter, L. L. Notes on the distribution and prevalence of three important sweet potato diseases (Phytopathology V, 1915, p. 124—126).

Hartley, C. and Bruner, S. C. Notes on Rhizoctonia (Phytopathology V, 1915, p. 73—74).

Heald, F. D. and Studhalter, R. A. Birds as carriers of the chestnut blight fungus (Journ. Agr. Research II, 1914, p. 405—422, tab. 38—39, 2 fig.).

Heald, F. D. and Studhalter, R. A. The Strumella disease of oak and chestnut trees (Pennsylvania Dept. Forestry Bull. X, 1914, 15 pp., 12 tab.).

Heald, F. D. and Studhalter, R. A. Longevity of pycnospores and ascospores of Endothia parasitica under artificial conditions (Phytopathology V, 1915, p. 35—44, tab. II).

Heald, F. D. and Walton, R. C. The expulsion of ascospores from the perithecia of the chestnut blight fungus Endothia parasitica (Murr.) And. (Amer. Journ. Bot. I, 1914, p. 499—521, 2 fig.).

Hedgcock, G. G. and Long, W. H. Heart-rot of oaks and poplars caused by Polyporus dryophilus (Journ. Agr. Research III, 1914, p. 65—78, tab. 8—10).

Helyar, J. P. The culture of Didymium xanthopus (Ditmar) Fr. (Science N. S. XL, 1914, p. 791—792).

Henning, E. Om berberisbuskens och svartrostens förekomst i Norrland (Ueber das Vorkommen des Berberis-Strauches und des Schwarzrostes in Norrland) (Medd. 107, Centralanst. f. försöksväs. på jordbruksomr. Stockholm 1915, 16 pp.).

Hilton, A. E. Notes on the cultivation of plasmodia of Badhamia utricularis (Journ. Quekett micr. Club XII, 1914, p. 381—384, 1 fig.).

Hoffer, G. N. A test of Indiana varieties of wheat seed for fungous infection (Proc. Indiana Acad. Sc. 1913, publ. 1914, p. 97—98).

Hoffer, G. N. Pyropolyporus Everhartii (Ellis et Gall.) Murrill as a wound parasite (Proc. Indiana Acad. Sc. 1913, publ. 1914, p. 99—101, 4 tab.).

Höhnel, Fr. v. Fragmente zur Mykologie (XVI. Mitteilung, Nr. 813 bis 875) (Sitzungsber. Kais. Akad. Wissensch. Wien Mathem.-naturw. Klasse CXXIII, Abt. I, 1914, p. 49—155, 32 fig.).

Hollós, L. Ueber die Septoria-Krankheit der Paradiespflanze (Magyar bot. Lapok XIII, 1914, p. 274—275).

Horne, A. van. Some rare fungi found at St. Andrew's N. B. (Canadian Rec. Sc. IX, 1914, p. 328—338).

Humphrey, H. B. Studies on the relation of certain species of Fusarium to the tomato blight of the Pacific Northwest (Washington Agr. Exp. Stat. Bull. no. 115, 1914, 22 pp., 5 tab.).

Jaap, O. Siebentes Verzeichnis zu meinem Exsiccatenwerk „Fungi selecti exsiccati", Serien XXV bis XXVIII (Nummern 601—700), nebst Beschreibungen neuer Arten und Bemerkungen (Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg LVII, 1915, p. 8—25).

Jehle, R. A. Peach cankers and their treatment (Circ. Cornell agr. Exp. Stat. no. 26, 1914, p. 53—64, 8 tab.).

Kavina, K. Lepiota cepaestipes Sow. (Příroda 1914, p. 241).

Köck, G. Die Widerstandsfähigkeit verschiedener Stachelbeersorten gegenüber nordamerikanischem Stachelbeermehltau und ihr Verhalten bei der Behandlung mit Schwefel (Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich XVII, 1914, p. 634—637).

Kossowicz, A. Zur Kenntnis der Assimilation von Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen durch Schimmelpilze (Biochem. Zeitschr. LXVII, 1914, p. 391—399).

Kossowicz, A. Über das Verhalten von Hefen und Schimmelpilzen zu Nitraten. I. Mitteilung (Biochem. Zeitschr. LXVII, 1914, p. 400—419).

Kufferath, H. Action de la gélatine à diverses concentrations sur les Bactéries et les Levures (Centralblatt f. Bact. II. Abt. XLII, 1914, p. 557—573, 7 fig.).

Lindner, J. Ueber den Einfluss günstiger Temperaturen auf gefrorene Schimmelpilze. (Zur Kenntnis der Kälteresistenz von Aspergillus niger) (Jahrb. wiss. Bot. LV, 1915, p. 1—52, 10 fig.).

Lipman, Ch. B. A suggestion of a new phase of the problem of physiological diseases of plants (Phytopathology V, 1915, p. 111—116).

Lutman, B. F. and Johnson, H. F. Some observations on ordinary beet scab (Phytopathology V, 1915, p. 30—34, 4 fig.).

Maire, R. Deuxième contribution à l'étude de la flore mycologique de la Tunisie (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord VI, 1914, p. 254—260).

Meinecke, E. P. Robert Hartig (1839—1901) (Phytopathology V, 1915, p. 1—3).

Meisenheimer, J. und Semper, L. Einfluß der Temperatur auf den Invertasegehalt der Hefe, III. (Biochem. Zeitschr. LXVII, 1914, p. 364—381).

Melville, E. The downy mildews (Ann. Rep. Quebec Soc. for the Protection of Plants from Insects and Fungous Diseases VI, 1914, p. 33—38).

Migliardi, V. e Traverso, G. B. I funghi finora osservati nella Provincia di Venezia (con diagnosi delle specie nuove) (Atti Istit. Veneto di Sc., Lett. ed Arti LXXIII, 1914, p. 1297—1369, tab. I—III).

Morse, W. J. and Shapovalov, M. The Rhizotonia disease of potatoes (Maine Agr. Exp. Stat. Bull. no. 230, 1914, p. 193—216, fig. 61—73).

Müller, H. C. und Molz, E. Versuche zur Bekämpfung des Steinbrandes bei dem Winterweizen mittels des Formaldehyd-Verfahrens (Fühlings landw. Ztg. 1914, p. 742—752).

Murrill, W. A. A new Bolete from California (Mycologia VII, 1915, p. 44).

Murrill, W. A. The genus Lepista (Mycologia VII, 1915, p. 105—107).

Murrill, W. A. Marking types in the mycological herbarium (Mycologia VII, 1915, p. 108).

Naoumoff, N. Matériaux pour la flore mycologique de la Russie. II. Liste des champignons du gouvernement de Petrograd (St. Pétersbourg) (Bull. appl. Bot. Petrograd VII, 1914, p. 728—734) — russisch und deutsch.

Neger, F. W. Der Eichenmehltau (Microsphaera Alni (Wallr.) var. quercina) (Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landw. XIII, 1915, p. 1).

O'Gara, P. J. New species of Colletotrichum and Phoma (Mycologia VII, 1915, p. 38—41).

Orton, C. R. Structural parallelism between spore-forms in the Ascomycetes (Mycologia VII, 1915, p. 21—27, tab. 152).

Orton, C. R. The newer diseases of fruit trees and latest development in their treatment (Proc. Adams Co. Fruit Growers Assoc. 1913, publ. 1914, p. 77—89, 5 fig.).

Orton, C. R. Some orchard diseases and their treatment (Proc. State Hort. Assoc. Pennsylvania 55, 1914, p. 43—56, tab. 5—9).

Orton, W. A. and Rand, F. V. Pecan rosette (Journ. Agr. Research III, 1914, p. 149—174, tab. XXIV—XXVIII, 1 fig.).

Pierce, R. G. Chestnut blight in Nebraska (Phytopathology V, 1915, p. 74).

Plehn, M. Fischkrankheiten (Die Naturwissenschaften II, 1914, p. 1049—1053, 1065—1068, 5 fig.).

Ramsbottom, J. Mordecai Cubitt Cooke (1825—1914) (Journal of Bot. LIII, 1915, p. 58—66).

Reddick, D. Dead-arm disease of grapes (N. York Agr. Exp. Stat. Bull. no. 389, 1914, p. 463—490, 6 tab., 3 fig.).

Riehm, E. Getreidekrankheiten und Getreideschädlinge (Sammelreferat) (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. XLIII, 1915, p. 177—218).

Rogers, J. T. and Gravatt, G. F. (Notes on the chestnut bark disease (Phytopathology V, 1915, p. 45—47).

Romell, L. Lind's work on the Rostrup Herbarium (Mycologia VII, 1915, p. 42—43).

Rumbold, C. Notes on chestnut fruits infected with the chestnut blight fungus (Phytopathology V, 1915, p. 64—65).

Saccardo, P. A. „Hymeniales" in Flora Italica Cryptogama. Pars I: Fungi, Leucosporae et Rhodosporae, Rocca S. Casciano 1915, p. 1—576).

Sartory, A. Les champignons vénéneux. Etudes historique, botanique et toxicologique (Paris 1914. 8°. 397 pp.).

Sartory, Ph. et Lasseur, A. Contribution à l'étude d'un Oospora pathogène nouveau; Oospora bronchialis n. sp. (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris 159, 1914, p. 758—759).

Scherffel, A. Arcyria insignis Kalchbr. et Cooke in Ungarn (Magyar bot. Lapok XIII, 1914, p. 194—197).

Schoevers, T. A. C. Perzikschurft („Peach scab") in Nederland (Tijdschr. over Plantenziekten XXI, 1915, p. 26—29, 1 tab.)

Seaver, F. J. Photographs and descriptions of cup-fungi — I. Peziza (Mycologia VII, 1915, p. 90—93, tab. 155—156).

Shapovalov, M. The potato scab organism (Phytopathology V, 1915. p. 72).

Sherbakoff, C. D. Potato scab and sulphur disinfection (Cornell Agr. Exp. Stat. Bull. no. 350, 1914, p. 709—743, 1 fig.).

Sierp, H. Die Sexualität der Pilze (Die Naturwissenschaften III, 1915, p. 82—86).

Smith, Ralph E. The investigation of „physiological" plant diseases (Phythopathology V, 1915, p. 83).

Stelfox, M. D. Myxomycetes from the Dingle promontory (Irish Nat. XXIV, 1915, p. 37—39).

Step, E. Toadstools and mushrooms of the countryside. Pocket-guide to the larger fungi (New York 1914, 12°, 143 pp., 8 tab. col., 132 fig.).

Stevens, F. L. Some problems of plant pathology in reference to transportation (Phytopathology V, 1915, p. 108—110).

Stone, R. E. The life history of Ascochyta on some leguminous plants. II. (Phytopathology V, 1915, p. 4—10, 1 fig.).

Studer-Steinhäuslin, B. Die Hymenomyceten des bernischen Hügellandes zwischen Alpen und Jura (Mitteil. naturf. Ges. Bern 1914, p. 1—32).

Taubenhaus, J. J. A Gloeosporium disease of the spice bush (Amer. Journ. Bot. I, 1914, p. 340—342).

Theißen, F. De Hemisphaerialibus notae supplendae (Broteria XII, 1914).

Tolaas, A. G. A bacterial disease of cultivated mushrooms (Phytopathology V, 1915, p. 51—54, tab. III).

Traverso, G. B. La coltivazione industriale dei funghi commestibili nelle Grotte di Costozza (Vicenza) (Rivista Sc. Naturali „Natura" V, 1914, 20 pp., 12 fig.).

Traverso, G. B. Pugillo di micromiceti della Spagna (Bull. Soc. bot. ital. 1915, p. 22—26).

Velenovský, J. Über den Geruch der Pilze (Příroda 1914, p. 168).

Verrill, A. E. A recent case of mushroom intoxication (Science II. ser. XL, 1914, p. 408—410).

Waterman, H. J. Ueber einige Faktoren, welche die Entwicklung von Penicillium glaucum beeinflussen. Beitrag zur Kenntnis der Antiseptica und der Narkose (Centralbl. f. Bact. II. Abt. XLII, 1915, p. 639—688).

Weatherwax, P. Aphanomyces phycophilus De Bary (Proceed. Indiana Acad. Sci. 1913, publ. 1914, p. 109—111, 6 fig.).

Weese, J. Hypocreaceen-Studien. I. Mitt. (Centralbl. f. Bact. II. Abt. XLII, 1914, p. 587—613).

Wehmer, C. Zum Abbau der Holzsubstanz durch Pilze (Ber. Deutsch. bot. Ges. XLVIII, 1915, p. 130—134).

Wehmer, C. Die chemische Wirkung des Hausschwammes auf die Holzsubstanz (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXII, 1914, p. 601—608).

Weir, J. R. Some observations on abortive sporophores of wood-destroying fungi (Phytopathology V, 1915, p. 48—50).

Weir, J. R. New hosts for some forest tree fungi (Phytopathology V, 1915, p. 71—72).

Whitford, A. C. On a new fossil fungus from the Nebraska Pliocene (Univ. Stud. XIV, 1914, p. 1—3, 2 tab.).

Wille, F. Zur Biologie von Puccinia Arenariae (Schum.) Wint. (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXIII, 1915, p. 91—95).

Wilson, M. Puccinia Prostii, Moug., and Uromyces scillarum, Wint. Two rust fungi from the Roy. bot. Gard. Edinburgh (Notes Roy. bot. Gard. Edinburgh VIII, 1914, p. 219—221).

Wilson, M. Some Scottish rust fungi (Journ. of Bot. LIII, 1915, p. 43—49).

Cordeiro, V. A. Lichens de Setubal (Broteria XII, 1914).

Dobbin, F. A list of lichens from Grout's Mills, Vermont (Bryologist XVII, 1914, p. 79).

Harmand, J. Lichenes de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyalty (F. Sarasin u. J. Roux, Nova Caledonia. Bot. Vol. I. L. 1. No. 2, 1914).

Wheldon, J. A. and Wilson, A. The Lichens of Perthshire (Journal of Bot. LIII, Suppl. p. 1—32).